



**MARIA ISABEL DA  
SILVA RESENDE DA  
COSTA**

**A BIBLIOTECA ESCOLAR E O GAMING:  
PARCEIROS NA PROMOÇÃO/FACILITAÇÃO DE  
APRENDIZAGENS**





**MARIA ISABEL DA  
SILVA RESENDE DA  
COSTA**

**A BIBLIOTECA ESCOLAR E O GAMING: PARCEIROS  
NA FACILITAÇÃO/PROMOÇÃO DE  
APRENDIZAGENS**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Promoção da Leitura e Bibliotecas Escolares, realizada sob a orientação científica do Professor, Doutor Luis Pedro, Professor Auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.



Dedico este trabalho aos meus alunos que me permitem aprender todos os dias e são a razão da minha profissão.



## **o júri**

presidente

Professora Doutora Lúcia de Jesus Oliveira Loureiro da Silva  
Professora Associada com Agregação, Universidade de Aveiro

Doutor Nelson Troca Zagalo  
Professor Auxiliar, Universidade do Minho

Professor Doutor Luís Francisco Mendes Gabriel Pedro  
Professor Auxiliar, Universidade de Aveiro





## **agradecimentos**

Ào meu orientador, Professor Doutor Luís Pedro, e a todos os meus colegas, pela paciência, colaboração e disponibilidade que sempre evidenciaram ao longo de todo o processo.



## palavras-chave

Aprendizagem (baseada em jogos), motivação, Biblioteca Escolar, Minecraft, recurso pedagógico.

## resumo

Dado o papel crescente dos jogos no cotidiano dos nossos alunos, a presente investigação pretende indagar como os jogos se podem tornar ferramentas ao serviço da aprendizagem na biblioteca escolar.

A metodologia utilizada foi o Estudo de Caso.

Com os inquéritos aplicados concluímos que a oferta de jogos nas bibliotecas escolares do concelho de Oliveira de Azeméis não está ligada às suas capacidades espaciais ou oferta de equipamento, que a grande maioria dos professores do Agrupamento de Escolas Soares Basto considera os jogos como ferramentas de aprendizagem e que o perfil do jogador de terceiro ciclo de *Minecraft* do Agrupamento de Escolas Soares Basto é, tipicamente, um rapaz do nono ano, com catorze anos, que nunca reprovou, que gosta de desafios e que joga *Minecraft* porque os amigos jogam.

O presente estudo pretende ainda informar sobre as oportunidades de aprendizagens proporcionadas na biblioteca escolar pelo *gaming*, em particular pelo jogo *Minecraft*.



**keywords**

Game based learning, motivation, School Library, Minecraft, pedagogic resource.

**abstract**

Given the increasing role of gaming in our students daily life, the present investigation intends to inquire how games can become a learning tool in the school library.

The method used was the Case Study.

With que applied inquiries we concluded that the offer of games in the school libraries of concelho de Oliveira de Azeméis is not connected with their spacial capacity or equipment offer, that the vast majority of teachers from the Agrupamento de Escolas Soares Basto considers games as a learning tool and that the profile of the third cycle *Minecraft* player from the Agrupamento de Escolas Soares Basto is a boy from the nineth grade, is fourteen years old, has never failed a year, likes challenges and plays *Minecraft* because his friends do.

The present study intends also to inform about the learning opportunities in the school library through gaming, especially with the help of the game *Minecraft*.



## Índice

<b>CAPÍTULO I. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>3</b>
1. Identificação do problema.....	3
2. Razão da escolha .....	3
3. Estrutura do trabalho .....	4
 <b>CAPÍTULO II. O JOGO AO LONGO DOS TEMPOS NUMA PERSPECTIVA PEDAGÓGICA .....</b>	 <b>7</b>
1. A aprendizagem informal .....	7
2. A aprendizagem formal .....	8
3. A aprendizagem e os jogos .....	8
4. A Escola e os jogos.....	11
5. A biblioteca escolar e os jogos.....	16
6. Os jogos nos Documentos Orientadores da Rede de Bibliotecas Escolares .....	17
7. Estado da Arte – principais intervenientes .....	19
 <b>CAPÍTULO III. MINECRAFT, UM INSTRUMENTO SÉRIO NA APRENDIZAGEM.....</b>	 <b>29</b>
1. <i>Minecraft</i> , o jogo.....	29
2. A singularidade do <i>Minecraft</i> .....	31
3. <i>MinecraftEdu</i> .....	33
4. <i>Minicraft</i> e <i>Tesarology</i> .....	35
 <b>CAPÍTULO IV. APRESENTAÇÃO DO ESTUDO .....</b>	 <b>37</b>
1. Introdução.....	37
2. População alvo .....	39

2.1. Principais dificuldades diagnosticadas durante o 2º período nos alunos de terceiro ciclo do Agrupamento de Escolas Soares Basto .....	39
3. Objetivos .....	40
4. Metodologia .....	41
5. Instrumento de recolha de dados .....	42
6. Fases do estudo .....	43
<b>CAPÍTULO V. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....</b>	<b>45</b>
1. A oferta de jogos nas bibliotecas escolares do concelho de Oliveira de Azeméis .....	45
2. O posicionamento dos professores do Agrupamento de Escolas Soares Basto em relação à utilização dos jogos como ferramenta de aprendizagem. ....	52
3. O perfil do jogador de 3º ciclo de Minecraft do Agrupamento de Escolas Soares Basto .....	58
4. Síntese dos fóruns de jogadores de <i>Minecraft</i> .....	179
<b>CAPÍTULO VI. CONCLUSÕES.....</b>	<b>181</b>
1. Oferta de jogos nas bibliotecas escolares do concelho de Oliveira de Azeméis .....	181
2. Posicionamento dos professores do Agrupamento de Escolas Soares Basto em relação à utilização dos jogos como ferramenta de aprendizagem .....	182
3. Perfil do jogador de terceiro ciclo de <i>Minecraft</i> do AESB .....	183
4. Limitações do estudo .....	185
5. O <i>gaming</i> e o desenvolvimento de competências transversais nos alunos de terceiro ciclo do AESB que frequentam a BE: pistas de investigação futura .....	186
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>189</b>
<b>ANEXO I .....</b>	<b>A</b>
<b>ANEXO II .....</b>	<b>B</b>



**ANEXO III..... C**

**ANEXO IV ..... E**

**ANEXO V ..... G**

**ANEXO VI ..... R**

## Índice de gráficos

Gráfico 1- Percentagem de bibliotecas escolares (BE), do concelho de Oliveira de Azeméis, que participaram no presente estudo.....	45
Gráfico 2- Distribuição da comparação entre as áreas e a distribuição e número de lugares oferecidos por cada BE participante no presente estudo.....	46
Gráfico 3- Distribuição da relação do número de alunos que serve sob o número de lugares oferecido pelas BE respondentes.....	46
Gráfico 4- Distribuição da comparação entre a relação da área de cada BE respondente com a sua relação com o número de alunos que serve/número de lugares oferecidos.....	47
Gráfico 5- Distribuição da comparação da relação entre o número de alunos que serve/número de lugares oferecidos de cada BE respondente com a sua relação com o número de computadores com ligação à Internet.....	47
Gráfico 6- Distribuição da comparação da relação entre o número de alunos que serve/número de lugares oferecidos em cada BE respondente com a sua relação do número de <i>Tablets</i> disponíveis.....	48
Gráfico 7- Distribuição da comparação entre a relação do número de alunos que serve/número de lugares disponíveis em cada BE respondente com a sua eventual oferta de rede Wi-Fi.....	49
Gráfico 8- Distribuição da comparação entre a relação do número de alunos que serve/número de lugares disponíveis em cada BE respondente com a sua eventual oferta de jogos.....	49
Gráfico 9- Distribuição da comparação entre a relação das BE respondentes com jogos e a sua eventual permissão de jogo.....	50
Gráfico 10- Distribuição da comparação entre a relação das BE respondentes que permitem jogos e o seu eventual limite de tempo de jogo.....	50
Gráfico 11- Distribuição da comparação entre a relação das BE respondentes que permitem jogos e a sua eventual oferta de jogos eletrónicos ou videojogos.....	51
Gráfico 12- Distribuição da comparação entre a relação das BE respondentes que permitem jogos e a sua eventual limitação do tempo de jogo de jogos eletrónicos ou videojogos.....	51
Gráfico 13- Distribuição das respostas das BE respondentes que permitem o jogo em equipamento próprio.....	52

Gráfico 14- Distribuição da relação professores respondentes e não respondentes do ensino pré-escolar.....	52
Gráfico 15- Distribuição da relação professores respondentes e não respondentes do primeiro ciclo.....	53
Gráfico 16- Distribuição da relação professores respondentes e não respondentes do segundo e terceiro ciclo e secundário.....	53
Gráfico 17- Distribuição da relação professores respondentes e não respondentes do Agrupamento de escolas Soares Basto.....	54
Gráfico 18- Distribuição por níveis de lecionação das respostas do número de professores respondentes.....	54
Gráfico 19- Distribuição por níveis de lecionação das respostas à pergunta “Os alunos das turmas que leciona jogam?”.....	55
Gráfico 20- Distribuição por níveis de lecionação das respostas à pergunta “Considera os jogos ferramentas de apoio à aprendizagem?”.....	55
Gráfico 21- Distribuição por níveis de lecionação das respostas à pergunta “Considera apenas os jogos didáticos ferramentas de apoio à aprendizagem?”.....	56
Gráfico 22- Distribuição por níveis de lecionação das respostas à pergunta “Na sua prática letiva utiliza jogos?”.....	56
Gráfico 23- Distribuição por níveis de lecionação das respostas à pergunta “Julga pertinente a utilização de jogos na sala de aula, como instrumento de aprendizagem?”.....	57
Gráfico 24- Distribuição por níveis de lecionação das respostas à pergunta “Julga pertinente a utilização de jogos na biblioteca escolar, como instrumento de aprendizagem?”.....	57
Gráfico 25- Distribuição por níveis de lecionação das respostas à pergunta “Estaria disposto/a a colaborar com a biblioteca escolar na implementação de projetos de promoção e facilitação de aprendizagens através do uso de jogos?”.....	58
Gráfico 26- Distribuição da percentagem dos alunos de 7º ano, do AESB, respondentes e não respondentes.....	59
Gráfico 27- Distribuição da percentagem dos alunos de 8º ano, do AESB, respondentes e não respondentes.....	59
Gráfico 28- Distribuição da percentagem dos alunos de 9º ano, do AESB, respondentes e não respondentes.....	60
Gráfico 29- Distribuição da percentagem dos alunos do Curso Vocacional, do AESB, respondentes e não respondentes.....	60

Gráfico 30- Distribuição da percentagem dos alunos do Cef, do AESB, respondentes e não respondentes.....	61
Gráfico 31- Distribuição da percentagem dos alunos do 3º ciclo, do AESB, respondentes e não respondentes.....	61
Gráfico 32- Distribuição da percentagem do sexo dos respondentes.....	62
Gráfico 33- Distribuição, por níveis de escolaridade, do sexo dos respondentes.....	62
Gráfico 34- Distribuição da percentagem do sexo dos respondentes jogadores.....	63
Gráfico 35- Distribuição, por níveis de escolaridade, do sexo dos respondentes jogadores.....	63
Gráfico 36 – Distribuição da percentagem do sexo dos respondentes jogadores de Minecraft.....	64
Gráfico 37- Distribuição, por níveis de escolaridade, do sexo dos respondentes jogadores de Minecraft.....	64
Gráfico 38- Distribuição da comparação, por sexo, dos respondentes totais, respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft.....	65
Gráfico 39- Distribuição das respostas à pergunta “Qual é a tua idade?”.....	65
Gráfico 40- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Qual é a tua idade?”.....	66
Gráfico 41- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Qual é a tua idade?”.....	66
Gráfico 42- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Qual é a tua idade?”.....	67
Gráfico 43- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Qual é a tua idade?”.....	67
Gráfico 44- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Qual é a tua idade?”.....	63
Gráfico 45- Distribuição, por idade, das respostas dos respondentes totais, respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Qual é a tua idade?”.....	68
Gráfico 46- Distribuição das respostas à pergunta “Qual o teu número de reprovações?”.....	69
Gráfico 47- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Qual o teu número de reprovações?”.....	69
Gráfico 48- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Qual o teu número de reprovações?”.....	70
Gráfico 49- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Qual o teu número de reprovações?”.....	70

Gráfico 50- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Qual o teu número de reprovações?” .....	71
Gráfico 51- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Qual o teu número de reprovações?” ...	71
Gráfico 52- Distribuição da relação do número de reprovações dos respondentes totais, respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft.....	72
Gráfico 53- Distribuição das respostas dos respondentes à pergunta “Qual a situação profissional do teu pai?” .....	72
Gráfico 54- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Qual a situação profissional do teu pai?” .....	73
Gráfico 55- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Qual a situação profissional do teu pai?” .....	73
Gráfico 56- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Qual a situação profissional do teu pai?” .....	74
Gráfico 57- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Qual a situação profissional do teu pai?” .....	74
Gráfico 58- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Qual a situação profissional do teu pai?” .....	75
Gráfico 59- Distribuição, por situação, da relação da situação profissional do pai dos respondentes totais, respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft.....	75
Gráfico 60- Distribuição das respostas à pergunta “Qual a situação profissional da tua mãe?” .....	76
Gráfico 61- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Qual a situação profissional da tua mãe?” .....	76
Gráfico 62- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Qual a situação profissional da tua mãe?” .....	77
Gráfico 63- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Qual a situação profissional da tua mãe?” .....	77
Gráfico 64- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Qual a situação profissional da tua mãe?” .....	78
Gráfico 65- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Qual a situação profissional da tua mãe?” .....	78

Gráfico 66- Distribuição, por situação, da relação da situação profissional da mãe dos respondentes totais, respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft.....	79
Gráfico 67- Distribuição das respostas à pergunta “Quais as habilitações literárias do teu pai?” .....	79
Gráfico 68- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Quais as habilitações literárias do teu pai?” .....	80
Gráfico 69- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Quais as habilitações literárias do teu pai?” .....	80
Gráfico 70- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Quais as habilitações literárias do teu pai?” .....	81
Gráfico 71- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Quais as habilitações literárias do teu pai?” .....	81
Gráfico 72- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Quais as habilitações literárias do teu pai?” .....	82
Gráfico 73- Distribuição, por ciclo, das habilitações literárias do pai dos respondentes totais, respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft .....	82
Gráfico 74- Distribuição das respostas à pergunta “Quais as habilitações literárias da tua mãe?” .....	83
Gráfico 75- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Quais as habilitações literárias da tua mãe?” .....	83
Gráfico 76- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Quais as habilitações literárias da tua mãe?” .....	84
Gráfico 77- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Quais as habilitações literárias da tua mãe?” .....	84
Gráfico 78- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Quais as habilitações literárias da tua mãe?” .....	85
Gráfico 79- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Quais as habilitações literárias da tua mãe?” .....	85
Gráfico 80- Distribuição, por ciclo, das habilitações literárias da mãe dos respondentes totais, respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft .....	86
Gráfico 81- Distribuição das respostas à pergunta “Tens dificuldade na interpretação das perguntas dos testes?” .....	86

Gráfico 82-	Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Tens dificuldade na interpretação das perguntas dos testes?”.....	87
Gráfico 83-	Distribuição das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Tens dificuldade na interpretação das perguntas dos testes?”.....	87
Gráfico 84-	Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Tens dificuldade na interpretação das perguntas dos testes?”.....	88
Gráfico 85-	Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Tens dificuldade na interpretação das perguntas dos testes?”.....	88
Gráfico 86-	Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Tens dificuldade na interpretação das perguntas dos testes?”.....	89
Gráfico 87-	Distribuição, por nível de dificuldade, das respostas à pergunta “Tens dificuldade na interpretação das perguntas dos testes?” dos respondentes totais, respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft.....	89
Gráfico 88-	Distribuição das respostas à pergunta “Tens dificuldade em estar atento/a nas aulas?”.....	90
Gráfico 89-	Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Tens dificuldade em estar atento/a nas aulas?”.....	90
Gráfico 90-	Distribuição das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Tens dificuldade em estar atento/a nas aulas?”.....	91
Gráfico 91-	Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Tens dificuldade em estar atento/a nas aulas?”.....	91
Gráfico 92-	Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Tens dificuldade em estar atento/a nas aulas?”.....	92
Gráfico 93-	Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Tens dificuldade em estar atento/a nas aulas?”.....	92
Gráfico 94-	Distribuição, por nível de dificuldade, das respostas à pergunta “Tens dificuldade em estar atento/a nas aulas?” dos respondentes totais, respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft.....	93
Gráfico 95-	Distribuição das respostas à pergunta “Tens problemas disciplinares na escola?”.....	93
Gráfico 96-	Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Tens problemas disciplinares na escola?”.....	94

Gráfico 97- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Tens problemas disciplinares na escola?”.....	94
Gráfico 98- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Tens problemas disciplinares na escola?”.....	95
Gráfico 99- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Tens problemas disciplinares na escola?”.....	95
Gráfico 100- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Tens problemas disciplinares na escola?”.....	96
Gráfico 101- Distribuição, por nível de frequência, das respostas à pergunta “Tens problemas disciplinares na escola?” dos respondentes totais, respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft.....	96
Gráfico 102- Distribuição das respostas à pergunta “Jogas?”.....	97
Gráfico 103- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Jogas?”..	97
Gráfico 104- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Jogas?”.....	98
Gráfico 105- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes totais, respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Jogas?”.....	99
Gráfico 106- Distribuição das respostas à pergunta “Onde jogas?”.....	99
Gráfico 107- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Onde jogas?”.....	100
Gráfico 108- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Onde jogas?”.....	100
Gráfico 109- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Onde jogas?”.....	101
Gráfico 110- Distribuição, por local de jogo, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Onde jogas?”.....	101
Gráfico 111- Distribuição das respostas à pergunta “Jogas jogos de tabuleiro?”.....	102
Gráfico 112- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Jogas jogos de tabuleiro?”.....	102
Gráfico 113- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Jogas jogos de tabuleiro?”.....	103
Gráfico 114- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Jogas jogos de tabuleiro?”.....	103



Gráfico 115- Distribuição, por local, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Jogas jogos de tabuleiro?”.....	104
Gráfico 116- Distribuição das respostas à pergunta “Jogas cartas?”.....	104
Gráfico 117- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Jogas cartas?”.....	105
Gráfico 118- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Jogas cartas?”.....	105
Gráfico 119- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Jogas cartas?”.....	106
Gráfico 120- Distribuição, por local, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Jogas cartas?”.....	106
Gráfico 121- Distribuição das respostas à pergunta “Jogas jogos eletrónicos e videojogos?”.....	107
Gráfico 122- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Jogas jogos de eletrónicos e videojogos?”.....	107
Gráfico 123- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Jogas jogos eletrónicos e videojogos?”.....	108
Gráfico 124- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Jogas jogos eletrónicos e videojogos?”.....	108
Gráfico 125- Distribuição, por local, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Jogas jogos eletrónicos e videojogos?”.....	109
Gráfico 126- Distribuição das respostas à pergunta “Que equipamento utilizas para jogar?”.....	109
Gráfico 127- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “que equipamento utilizas para jogar?”.....	110
Gráfico 128- Distribuição das respostas dos jogadores de Minecraft à pergunta “que equipamento utilizas para jogar?”.....	110
Gráfico 129- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos jogadores de Minecraft à pergunta “que equipamento utilizas para jogar?”.....	111
Gráfico 130- Distribuição, por número de suporte, das respostas à pergunta “que equipamento utilizas para jogar?”.....	111

Gráfico 131- Distribuição, por equipamento, das respostas à pergunta “que equipamento utilizas para jogar?”.....	112
Gráfico 132- Distribuição, por equipamento, das respostas dos jogadores de Minecraft à pergunta “que equipamento utilizas para jogar?”.....	112
Gráfico 133- Distribuição, por equipamento, das respostas dos jogadores e jogadores de Minecraft à pergunta “que equipamento utilizas para jogar?”.....	113
Gráfico 134- Distribuição das respostas à pergunta “A que idade começaste a jogar?”...113	
Gráfico 135- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “A que idade começaste a jogar?”.....	114
Gráfico 136- Distribuição das respostas dos jogadores de Minecraft à pergunta “A que idade começaste a jogar?”.....	114
Gráfico 137- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos jogadores de Minecraft à pergunta “A que idade começaste a jogar?”.....	115
Gráfico 138- Distribuição, por idade, das respostas de respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “A que idade começaste a jogar?”.....	115
Gráfico 139- Distribuição das respostas à pergunta “Com que periodicidade jogas?”.....	116
Gráfico 140- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Com que periodicidade jogas?”.....	116
Gráfico 141- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Com que periodicidade jogas?”.....	117
Gráfico 142- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Com que periodicidade jogas?”.....	117
Gráfico 143- Distribuição, por frequência, das respostas dos respondentes jogadores e jogadores de Minecraft à pergunta “Com que periodicidade jogas?”.....	118
Gráfico 144- Distribuição das respostas à pergunta “Quantas horas jogas durante a semana?”.....	118
Gráfico 145- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Quantas horas jogas durante a semana?”.....	119
Gráfico 146- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Quantas horas jogas durante a semana?”.....	119
Gráfico 147- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Quantas horas jogas durante a semana?”.....	120

Gráfico 148- Distribuição, por intervalo de tempo, das respostas dos jogadores e jogadores de Minecraft à pergunta “Quantas horas jogas durante a semana?” .....	120
Gráfico 149- Distribuição das respostas à pergunta “Quantas horas jogas ao fim de semana?” .....	121
Gráfico 150- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Quantas horas jogas ao fim-de-semana?” .....	121
Gráfico 151- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Quantas horas jogas ao fim de semana?” .....	122
Gráfico 152- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Quantas horas jogas ao fim de semana?” .....	122
Gráfico 153- Distribuição, por intervalo de tempo, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Quantas horas jogas ao fim de semana?” .....	123
Gráfico 154- Distribuição das respostas à pergunta “Até que horas já estiveste a jogar?” .....	123
Gráfico 155- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Até que horas já estiveste a jogar?” .....	124
Gráfico 156- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Até que horas já estiveste a jogar?” .....	124
Gráfico 157- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Até que horas já estiveste a jogar?” .....	125
Gráfico 158- Distribuição, por limite de tempo, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Até que horas já estiveste a jogar?” .....	125
Gráfico 159- Distribuição das respostas à pergunta “Com que idade começaste a jogar jogos eletrónicos ou videojogos?” .....	126
Gráfico 160- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Com que idade começaste a jogar Jogos eletrónicos ou videojogos?” .....	126
Gráfico 161- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Com que idade começaste a jogar jogos eletrónicos ou videojogos?” .....	127
Gráfico 162- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Com que idade começaste a jogar jogos eletrónicos ou videojogos?” .....	127

Gráfico 163- Distribuição, por intervalo de idade, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Com que idade começaste a jogar jogos eletrónicos ou videojogos?” .....	128
Gráfico 164- Distribuição das respostas à pergunta “Com quem costumás jogar em grupo?” .....	129
Gráfico 165- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Com quem costumás jogar em grupo?” .....	129
Gráfico 166- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Com quem costumás jogar em grupo?” .....	130
Gráfico 167- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Com quem costumás jogar em grupo?” .....	130
Gráfico 168- Distribuição, por grupo, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Com quem costumás jogar em grupo?” .....	131
Gráfico 169- Distribuição das respostas à pergunta “Alguém na tua família joga jogos de tabuleiro?” .....	131
Gráfico 170- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Alguém na tua família joga jogos de tabuleiro?” .....	132
Gráfico 171- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Alguém na tua família joga jogos de tabuleiro?” .....	132
Gráfico 172- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Alguém na tua família joga jogos de tabuleiro?” .....	133
Gráfico 173- Distribuição, por grupo, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Alguém na tua família joga jogos de tabuleiro?” .....	133
Gráfico 174- Distribuição das respostas à pergunta “Alguém na tua família joga cartas?” .....	134
Gráfico 175- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Alguém na tua família joga cartas?” .....	134
Gráfico 176- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Alguém na tua família joga cartas?” .....	135
Gráfico 177- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Alguém na tua família joga cartas?” ..	135

Gráfico 178- Distribuição, por grupo, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Alguém na tua família joga cartas?”.....	136
Gráfico 179- Distribuição das respostas à pergunta “Alguém na tua família joga jogos eletrónicos ou videojogos?”.....	136
Gráfico 180- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Alguém na tua família joga jogos eletrónicos ou videojogos?”.....	137
Gráfico 181- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Alguém na tua família joga jogos eletrónicos ou videojogos?”..	137
Gráfico 182- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Alguém na tua família joga jogos eletrónicos ou videojogos?”.....	138
Gráfico 183- Distribuição, por grupo, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Alguém na tua família joga jogos eletrónicos ou videojogos?”.....	138
Gráfico 184- Distribuição das respostas à pergunta “Costumas jogar em família?”.....	134
Gráfico 185- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Costumas jogar em família?”.....	139
Gráfico 186- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Costumas jogar em família?”.....	140
Gráfico 187- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Costumas jogar em família?”.....	140
Gráfico 188- Distribuição, por opção, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Costumas jogar em família?”.....	141
Gráfico 189- Distribuição das respostas à pergunta “Na tua família há quem compre jogos?”.....	141
Gráfico 190- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Na tua família há quem compre jogos?”.....	142
Gráfico 191- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Na tua família há quem compre jogos?”.....	142
Gráfico 192- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Na tua família há quem compre jogos?”.....	143

Gráfico 193- Distribuição, por opção, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Na tua família há quem compre jogos?” .....	143
Gráfico 194- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Jogas Minecraft?” .....	144
Gráfico 195- Distribuição das respostas à pergunta “Quando começaste a jogar Minecraft?” .....	144
Gráfico 196- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Quando começaste a jogar Minecraft?” .....	145
Gráfico 197- Distribuição das respostas à pergunta “Com que frequência jogas Minecraft?” .....	145
Gráfico 198- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Com que frequência jogas Minecraft?” .....	146
Gráfico 199- Distribuição das respostas à pergunta “Como conhecestes o jogo?” .....	146
Gráfico 200- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Como conhecestes o jogo?” .....	147
Gráfico 201- Distribuição das respostas à pergunta “Como aprendeste a jogar Minecraft?” .....	147
Gráfico 202- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Como aprendeste a jogar Minecraft?” .....	148
Gráfico 203- Distribuição das respostas à pergunta “Qual a forma de aquisição da versão de Minecraft que jogas?” .....	148
Gráfico 204- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Qual a forma de aquisição da versão de Minecraft que jogas?” .....	149
Gráfico 205- Distribuição das respostas à pergunta “Quantas vezes jogas Minecraft durante a semana?” .....	149
Gráfico 206- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Quantas vezes jogas Minecraft durante a semana?” .....	150
Gráfico 207- Distribuição das respostas à pergunta “Quanto tempo jogas Minecraft durante a semana?” .....	150
Gráfico 208- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Quanto tempo jogas Minecraft durante a semana?” .....	151
Gráfico 209- Distribuição das respostas à pergunta “Quantas vezes jogas Minecraft durante o fim de semana?” .....	151

Gráfico 210- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Quantas vezes jogas Minecraft durante o fim de semana?” .....	152
Gráfico 211- Distribuição das respostas à pergunta “Quanto tempo jogas Minecraft durante o fim de semana?” .....	152
Gráfico 212- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Quanto tempo jogas Minecraft durante o fim de semana?” .....	153
Gráfico 213- Distribuição das respostas à pergunta “Como jogas Minecraft?” .....	153
Gráfico 214- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Como jogas Minecraft?” .....	154
Gráfico 215- Distribuição das respostas à pergunta “Quando jogas Minecraft em grupo, com quem jogas?” .....	154
Gráfico 216- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Quando jogas Minecraft em grupo, com quem jogas?” .....	155
Gráfico 217- Distribuição das respostas à pergunta “Participas em fóruns ou sites do jogo?” .....	155
Gráfico 218- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Participas em fóruns ou sites do jogo?” .....	156
Gráfico 219- Distribuição das respostas à pergunta “Aconselhas Minecraft aos teus colegas e amigos?” .....	156
Gráfico 220- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Aconselhas Minecraft aos teus colegas e amigos?” .....	157
Gráfico 221- Distribuição das respostas à pergunta “Gostas de ler?” .....	157
Gráfico 222- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Gostas de ler?” .....	158
Gráfico 223- Distribuição das respostas à pergunta “Praticas desporto?” .....	158
Gráfico 224- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Praticas desporto?” .....	159
Gráfico 225- Distribuição das respostas à pergunta “Gostas de estar com amigos?” .....	159
Gráfico 226- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Gostas de estar com amigos?” .....	160
Gráfico 227- Distribuição das respostas à pergunta “Com que frequência estudas?” .....	160
Gráfico 228- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Com que frequência estudas?” .....	161
Gráfico 229- Distribuição das respostas à pergunta “Quanto tempo estudas, em média, por semana?” .....	161

Gráfico 230- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Quanto tempo estudas, em média, por semana?”.....	162
Gráfico 231- Distribuição das respostas à pergunta “Em tua opinião, jogar Minecraft ajuda na resolução de problemas escolares?”.....	162
Gráfico 232- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Em tua opinião, jogar Minecraft ajuda na resolução de problemas escolares?”.....	163
Gráfico 233- Distribuição das respostas à pergunta “Em tua opinião, desde que jogas Minecraft não desistes tão facilmente das dificuldades?”.....	163
Gráfico 234- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Em tua opinião, desde que jogas Minecraft não desistes tão facilmente das dificuldades?”.....	164
Gráfico 235- Distribuição das respostas à pergunta “Em tua opinião, desde que jogas Minecraft a tua criatividade aumentou?”.....	164
Gráfico 236- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Em tua opinião, desde que jogas Minecraft a tua criatividade aumentou?”.....	165
Gráfico 237- Distribuição das respostas à pergunta “Em tua opinião, desde que jogas Minecraft o teu rendimento melhorou a algumas disciplinas?”.....	165
Gráfico 238- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Em tua opinião, desde que jogas Minecraft o teu rendimento melhorou a algumas disciplinas?”.....	166
Gráfico 239- Distribuição das respostas à pergunta “Em tua opinião, para jogar Minecraft tens de saber inglês?”.....	166
Gráfico 240- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Em tua opinião, para jogar Minecraft tens de saber inglês?”.....	167
Gráfico 241- Distribuição das respostas à pergunta “Em tua opinião, para jogar Minecraft tens de recorrer à Internet?”.....	167
Gráfico 242- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Em tua opinião, para jogar Minecraft tens de recorrer à Internet?”.....	168
Gráfico 243- Distribuição das respostas à pergunta “Em tua opinião, para jogar Minecraft tens de recorrer manuais?”.....	168
Gráfico 244- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Em tua opinião, para jogar Minecraft tens de recorrer manuais?”.....	169
Gráfico 245- Distribuição das respostas à pergunta “Gostas de desafios?”.....	169
Gráfico 246- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Gostas de desafios?”.....	170



Gráfico 247- Distribuição das respostas à pergunta “Em tua opinião, aprendes com Minecraft?”.....	170
Gráfico 248- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Em tua opinião, aprendes com Minecraft?”.....	171
Gráfico 249- Distribuição das respostas à pergunta “Jogar Minecraft é divertido?”.....	171
Gráfico 250- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Jogar Minecraft é divertido?”.....	172
Gráfico 251- Distribuição das respostas à pergunta “O jogo Minecraft dá-te liberdade criativa?”.....	172
Gráfico 252- Distribuição das respostas à pergunta “O jogo Minecraft dá-te liberdade criativa?”.....	163
Gráfico 253- Distribuição das respostas à pergunta “Minecraft permite que tu realizes modificações ao jogo?”.....	173
Gráfico 254- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Minecraft permite que tu realizes modificações ao jogo?”.....	174
Gráfico 255- Distribuição das respostas à pergunta “Tal como na vida real, em Minecraft é preciso trabalhar para ter e construir?”.....	174
Gráfico 256- Distribuição, por tipo de resposta, das respostas à pergunta “Tal como na vida real, em Minecraft é preciso trabalhar para ter e construir?”.....	175
Gráfico 257- Distribuição das respostas à pergunta “Gostas de estar em contacto com outros jogadores de Minecraft?”.....	175
Gráfico 258- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Gostas de estar em contacto com outros jogadores de Minecraft?”.....	176
Gráfico 259- Distribuição das respostas à pergunta “Gostas de jogar Minecraft com outros jogadores?”.....	176
Gráfico 260- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Gostas de jogar Minecraft com outros jogadores?”.....	177
Gráfico 261- Distribuição das respostas à pergunta “Gostas de jogar Minecraft com jogadores de outros países?”.....	177
Gráfico 262- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Gostas de jogar Minecraft com jogadores de outros países?”.....	178
Gráfico 263- Distribuição das respostas à pergunta “Porque jogas Minecraft?”.....	178
Gráfico 264- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Porque jogas Minecraft?”.....	179

## Índice de Tabelas

Tabela 1 - Distribuição, por nível, das percentagens das respostas à pergunta “Jogas?”....98

Tabela 2 - Distribuição, por nível, das percentagens das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Jogas?” .....98

## Índice de abreviaturas

AESB – Agrupamento de Escolas Soares Basto

ALA – American Library Association

BE – Bibliotecas Escolares

BM – Biblioteca Municipal

Cef – Curso de Educação e Formação

CEO – Chief Executive Officer

IFLA - International Federation of Library Associations and Institutions

Mods – Modificações ao jogo

PC – Personal Computer

PRBE – Programa Rede de Bibliotecas Escolares

PSP – Play Station Portable

PS 2, 3 ou 4 – Play Station 2, 3 ou 4

RBE - Rede de Bibliotecas Escolares

SABE - Serviços de Apoio às Bibliotecas Escolares

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization



“Não, não tenho caminho novo. O que tenho de novo é o jeito de caminhar.”

Thiago de Mello in *A vida verdadeira*<sup>1</sup>

“The dogmas of the quiet past are inadequate to the stormy present. The occasion is piled high with difficulty, and we must rise with the occasion. As our case is new, so we must think anew and act anew. “

President Abraham Lincoln, annual message to Congress, December 1, 1862<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Acedido outubro 15, 2014, em [http://www.fisica.ufpb.br/~romero/port/ga\\_tm.htm#Avid](http://www.fisica.ufpb.br/~romero/port/ga_tm.htm#Avid)

<sup>2</sup> Acedido outubro 15, 2014, em <http://www.presidency.ucsb.edu/ws/?pid=29503>



## Capítulo I. Introdução

### 1. Identificação do problema

A educação é o bem essencial mais precioso de uma sociedade, do qual depende o seu futuro. De modo lúdico ou iniciático, o jogo sempre foi parte integrante da aprendizagem informal do Homem, participando na construção desse futuro.

Fruto de diversas contingências sociais, políticas e tecnológicas, a sociedade de hoje, num crescendo de exigência de empenho cognitivo e proficiência tecnológica, vê-se perante a necessidade de repensar a sua forma de educar e preparar os cidadãos de amanhã.

Ainda presa a um modelo educativo centrado na leitura e no livro, a nossa escola olha com desagrado e reprovação os alunos que, avessos ao cumprimento de tarefas e com períodos de atenção reduzidos nas aulas, passam horas a jogar de forma assertiva *Monopoly* ou mergulhados num jogo eletrónico, num aparente alheamento a tudo o que se passa à sua volta.

Apesar de ser difícil ultrapassar a barreira do estigma associada ao *gaming* ou ato de jogar, quando este não está associado ao lúdico, ao desporto, ao didático ou à infância, este trabalho pretende investigar como, pegando numa ferramenta milenar, a biblioteca escolar pode tirar partido da apetência natural da maior parte dos alunos para o jogo e transformá-la num aliado no processo de aprendizagem.

### 2. Razão da escolha

A posição privilegiada que a biblioteca escolar usufrui no contexto educativo de hoje e a sua relação informal com os alunos que serve permitem que seja palco de inovações e “quebras” no *status quo*, sem que a comunidade escolar se sinta violentada, já que se apresenta como um espaço neutro e seguro, mediador entre o lúdico e o académico.

A oferta de jogos nas bibliotecas escolares não é um dado adquirido e está, muitas vezes, dependente da vontade de coordenadores, disponibilidade de espaço ou da acessibilidade a jogos.

Crianças e jovens sempre integraram o jogo nas suas atividades de socialização em grupo. Agora que a grande maioria dos alunos que frequenta o ensino obrigatório, a partir

do segundo ciclo, é possuidora de telemóveis, *tablets*, PC e/ou outros equipamentos, aos jogos de tabuleiro ou baralho de cartas juntaram-se os jogos em suporte eletrónico, com ou sem acesso à Internet. É evidente a atração exercida por estes novos suportes. Vemo-los a jogar em casa, na sala de alunos, no recreio e, para desespero de alguns professores, também, ocasionalmente nas aulas.

Quando, numa escola, uma *Lanparty*<sup>3</sup> organizada pelos alunos atrai mais atenção e participantes que o Concurso Nacional de Leitura, parece-nos que esse é um sinal forte no sentido de ser tempo de alterar estratégias.

Se o jogo, em particular o jogo com suporte eletrónico, é parte integrante da cultura dos nossos alunos, por que não aproveitar esse facto em proveito da aprendizagem e melhorar a relação dos alunos com a escola? E por que não iniciar a mudança pela biblioteca escolar? Não se trata de acrescentar formalmente o jogo pelo jogo aos serviços já oferecidos, mas de alterar a forma como a biblioteca se relaciona com os seus utentes, em incorporar o jogo, por exemplo, na formação de utilizadores e em eventos específicos centrados no jogo.

Porque é imperativo tornar a biblioteca escolar e a aprendizagem apelativas aos alunos de hoje, o presente estudo pretende ser um instrumento de reflexão sobre o caminho a percorrer, apresentando o jogo como parceiro facilitador.

### 3. Estrutura do trabalho

Este trabalho apresenta-se organizado em seis capítulos. O primeiro faz a introdução à presente dissertação referindo a razão da escolha do seu tema e a sua estrutura. No segundo e tendo como referência diferentes trabalhos de investigação sobre a temática do jogo na aprendizagem, é dada uma visão cronológica do jogo numa perspetiva pedagógica, iniciada com uma reflexão sobre as aprendizagens informal e formal e a aprendizagem e os jogos. Seguidamente são apresentadas as análises, da relação Escola e os jogos e biblioteca escolar e os jogos e da presença dos jogos nos documentos orientadores da Rede de

---

<sup>3</sup> Na Escola Secundária Soares Basto, no final do primeiro período, uma *Lanparty* organizada pelos alunos esgotou com setenta inscrições. Na mesma escola, os inscritos para o Concurso Nacional de Leitura foram dez.



Bibliotecas Escolares. Para finalizar este capítulo, são apresentados alguns autores cujos trabalhos refletem o Estado da Arte nesta área de investigação.

O terceiro capítulo apresenta o jogo *Minecraft*, as características que o potenciam como instrumento de aprendizagem e ainda os jogos *MinecraftEdu*, *Miniminecraft* e *Tesarology*.

A apresentação do estudo, no quarto capítulo, mostra, de forma fundamentada em pressupostos teóricos, os tipos de investigação escolhidos. No seu primeiro ponto, são apresentados os objetivos do presente trabalho. No segundo ponto, é identificada a população-alvo, com um enfoque nas principais dificuldades diagnosticadas no final do segundo período nos alunos do terceiro ciclo do Agrupamento de Escolas Soares Basto. Do terceiro ao sétimo ponto constam a metodologia utilizada no estudo, a apresentação dos instrumentos utilizados na recolha de dados, procedimentos inerentes à recolha e tratamento dos mesmos, os procedimentos éticos (autorizações necessárias e consentimento informado), sendo ainda referidos as fases deste estudo e o modelo de análise.

No quinto capítulo são apresentados e analisados os resultados obtidos com a presente investigação.

A dissertação termina com o sexto capítulo onde são apresentadas as respostas às perguntas de investigação, as limitações enfrentadas pelo presente estudo, algumas sugestões de jogos que poderão ser utilizados na biblioteca escolar como motivação e suporte das estratégias conducentes à superação das dificuldades inicialmente diagnosticadas e sugestões para investigação futura.



## Capítulo II. O Jogo ao longo dos tempos numa perspectiva pedagógica

### 1. A aprendizagem informal

O Homem, dada a complexidade do mundo em que está inserido e a especificidade da sua própria natureza, necessita de aprender durante toda a vida, sob pena de rapidamente ser ultrapassado (Postman & Weingastner, 1981).

As suas primeiras aprendizagens são realizadas, de modo informal, através da interação com familiares, pares e meio envolvente, fora de uma estrutura organizada de educação (Harrison, 2006). Segundo Jay Cross (2006), é desta forma que é feita a aprendizagem da língua materna e da cultura específica de cada indivíduo. É uma aprendizagem autónoma, espontânea, sem currículo mas com objetivos, que ocorre em qualquer lugar, durante toda a vida, ditada pela oportunidade e pela necessidade. É uma aprendizagem eficaz, de baixos custos, personalizada e social.

Influenciada pela emoção, dado que a memória é fundamental (Shackleton-Jones, 2008), os seus instrumentos são a observação, a tentativa e o erro, as diferentes leituras, as vivências, a partilha, o jogo.

Trabalhando conhecimentos, capacidades e atitudes, a aprendizagem informal, paradoxalmente nesta era de “nuvens” de conhecimento, é encarada como o recurso lógico para formação em contexto de trabalho (Seixas, 2007), já que permite que a aprendizagem tenha lugar aquando do aparecimento dos problemas e necessidades.

“O jogo desaparece das escolas e reaparece na formação em empresas – se é suficientemente sério para ser usado em empresas também deve ser para os estudantes” (Gallo, 2006).

O governo inglês, ao reconhecer a grande importância da aprendizagem informal na educação de adultos, publicou em março de 2009 o Livro Branco “*The Learning Revolution*”, contendo a sua estratégia em matéria de educação informal. Segundo este documento, os menos qualificados ou com uma má experiência em termos de educação formal podem encontrar na aprendizagem informal uma ajuda na obtenção de maiores níveis de satisfação, desenvolvimento e realização pessoais.

## **2. A aprendizagem formal**

A aprendizagem formal surge com a necessidade de normalizar e controlar a transmissão de saberes. Ocorre em espaços próprios e, de todas as formas de aprendizagem, é a mais instrumentalizada e menos flexível. Requer um currículo, um orientador, um local e um calendário determinados. No final, é esperado o domínio de competências, estabelecidas previamente, e de métodos e estratégias que são certificados através da atribuição de um documento (Cross, 2006).

Apesar de uma certa controvérsia que envolve presentemente a aprendizagem formal, em particular quando é apontada a sua lenta transformação face aos desafios da sociedade presente, para Jay Cross (2012) esta é de extrema importância, em particular ao nível das aprendizagens de base e das aprendizagens complexas. Por outro lado, a certificação apresenta-se como garante de um percurso realizado segundo as normas e programas aprovados oficialmente.

## **3. A aprendizagem e os jogos**

Segundo Zagalo (2014), jogo é um sistema criado por nós, associado a um conjunto determinado de regras, onde existe algo com o qual podemos interagir e obter um retorno quantificável.

A iconografia e a arqueologia mostram-nos como os jogos sempre estiveram presentes ao longo dos tempos na história do Homem, adquirindo um papel preponderante nas sociedades centradas na comunidade e, desde cedo, vistos como instrumento pedagógico (Levine, 2006a, Martins, 2014).

Quando brincam, as crianças envolvem-se em atividades estruturadas por elas próprias, conseguem desenvolver mecanismos de pensamento estratégico e de ação em resposta à envolvente, onde podem experimentar uma atividade múltiplas vezes sem enfado (Zagalo, 2014).

“ A arte de negociar, de criar normas e regras para as brincadeiras faz com que as crianças, acima de tudo, além de brincarem, aprendam conceitos e normas que servirão para elas dentro da sociedade, no dia-a-dia, no relacionamento com outras pessoas e na sua função social, como indivíduos indissociáveis da sociedade e que poderão transformá-la, a

partir de sua interação com o meio e com o seu cotidiano (Guirra & Prodócimo, 2009, p.1).

“A transmissão da cultura da brincadeira deve ser estudada não só a partir dos processos de aprendizagem, solicitação e constituição do sujeito, já que no grupo de brincadeira estão presentes todos os elementos de uma sociedade: os rituais, as regras, as sanções, etc.... As crianças não são somente criadas, crianças se criam, crianças criam cultura (Pontes & Magalhães, 2003, p. 123).

A importância do jogo centra-se no prazer da realização e da interação e não apenas na competição e na vitória. Ao exigir a aquisição de regras e valores sociais para ser jogado, o jogo torna-se parceiro na formação do seu praticante ao permitir que este, num ambiente lúdico, aprenda a viver em sociedade e a seguir as regras impostas pelo grupo, reconhecendo a sua importância para o bom desenrolar da atividade (Guirra & Prodócimo, 2009).

Instrumento preferencial da aprendizagem informal, para Cabral (2001, p. 74 e p. 243) no jogo “o prazer lúdico está ligado ao desejo de vencer” e “aquilo que de alguma forma nos interessa pode transformar-se em fonte de prazer e a aprendizagem lúdica aparece naturalmente”.

A ludicidade está hoje ligada a muito mais do que brincadeiras ou jogos. É indissociável do desenvolvimento físico e mental do Homem. Esta constatação tornou evidente um nicho de mercado onde florescem os jogos eletrónicos. Apetecíveis pela sua apresentação e dinâmica, representam uma indústria multimilionária onde só através do sucesso se sobrevive. Cedo os *designers* de jogos verificaram a caducidade dos jogos fáceis, simples e curtos, características que acompanham muitas das atividades ou jogos propostos pela educação formal. Apoiados em estudos científicos sobre a aprendizagem e a psicomotricidade, surgem no mercado jogos de complexidade crescente onde podem ser simuladas, de forma interativa, situações de aprendizagens enriquecedoras. Os jogos de simulação são particularmente úteis, tais como os da série *Sim* (*SimCity*, *SimLife*, *SimAnt*, *SimHealth* e *The Sims*), *Age of Empires* ou *Starcraft*. Neles, o jogador, numa simulação da vida real, constitui uma família, integra uma sociedade e está inserido em atividades económicas, com todas as regras, limites e riscos que encontra na vida real,

experimentando a relação ação/reação numa situação de aprendizagem sem riscos, mas com conclusões que lhe serão úteis na vida futura (Bonfim, s.d.).

Os bons jogos facilitam o desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade de resolução de problemas, promovem as literacias, a sociabilização e a resiliência. Jogar e pesquisar requerem competências idênticas, tendo os jogos a vantagem de manterem os alunos envolvidos nas atividades propostas (Levine, 2008 a), sendo estas características verdadeiras quer se trate de jogos de tabuleiro, cartas, videojogos ou outros (Levine, 2006).

“Good games are problem-solving spaces that create deep learning, learning that is better than what we often see today. Good games are hard work and deep fun” (Gee, 2008, p.16).

“Good games adjust challenges and give feedback in such a way that different sorts of players feel the game is challenging but doable and that their effort is paying off. Players get feedback that indicates whether they are on the right road to success later on and at the end of the game. When players lose to a boss, perhaps multiple times, they get feedback about the sort of progress they are making so at least they know if and how they are moving in the right direction towards success” (Gee, 2008, p. 155).

Os jogos eletrónicos, nas suas versões de videojogos, jogos *online*, jogos de consola, computador ou telemóvel, atraem cada vez mais adeptos de todas as idades e têm chamado a atenção de alguns setores ligados à gestão e educação que, ultrapassando o preconceito ligado ao jogo em si, pretendem aproveitar o potencial educativo do jogo e a sua já larga penetração na sociedade, em particular junto dos alunos menos preparados ou com pouco apoio fora da escola (Gee, 2007).

Os jogos eletrónicos inserem-se numa vasta panóplia de tipologias que incluem ação, simulação, estratégia, *role-play* e *puzzles*, onde o jogador pode desde construir um império a fazer ginástica. O aumento do mercado ligado aos telemóveis, equipamentos de complexidade e potencialidades crescentes e onde os jogos são uma componente importante, representa um potencial imenso de aprendizagem em suporte móvel na vertente “em qualquer lugar, a qualquer hora”, característica economicamente muito apetecível, particularmente quando ligada a produtos de produção menos complexa e mais barata como os jogos 2D, que, contudo, representa um imenso campo de penetração para a

aprendizagem informal. O peso económico que a indústria dos jogos eletrónicos detém na sociedade atual leva a que somas consideráveis sejam atribuídas a estudos que pretendem facilitar o maior sucesso possível e, logo, rentabilidade máxima aos produtos criados. Tal como os sistemas educativo e empresarial, os *designers* de jogos são confrontados com a necessidade de criar produtos simultaneamente fonte de prazer e de desafio, meta que geralmente conseguem atingir (Gee, 2003).

A dúvida recorrente quando se fala de jogos eletrónicos é a do seu possível potencial gerador de violência. É uma questão pertinente até porque os estudos disponíveis tanto apontam para a confirmação como para a negação desta premissa. Sobre esta questão, Jean Paul Gee (2003) defende que a ligação jogo violento/jogador violento é muito exagerada, particularmente se considerarmos a violência que tem lugar no mundo de hoje e é exibida diariamente na televisão. Nelson Zagalo (2013), citando a revista *American Psychologist* de fevereiro/março de 2013, apresenta dados em como, nos últimos quarenta anos, a implantação crescente dos jogos eletrónicos foi acompanhada pelo decréscimo da violência na sociedade em geral. Segundo este autor, a psicologia liga a violência a factores de ordem genética e ambiental, menosprezando por completo, em indivíduos equilibrados, qualquer ligação aos jogos eletrónicos, apesar da sociedade ter uma postura antagónica sobre a questão.

#### **4. A Escola e os jogos**

A “escola”, enquanto símbolo por excelência da educação formal, constitui-se como uma estrutura pesada e resistente à mudança. A sua resposta às grandes alterações sofridas pela nossa sociedade, na última metade do século passado, não tem correspondido aos anseios de alunos, professores ou empregadores (Moran, 2007).

“Muitos dos nossos alunos estão em autoformação no que é realmente importante no seu mundo... As ferramentas estão ao seu dispor... Querem modos de aprender que sejam relevantes para eles, que lhes permitam ver, de imediato que o tempo que gastam na sua formação formal é valioso e que o uso da tecnologia é um direito de nascença... [Não podemos deixar de] motivar os alunos a aprenderem através da sua paixão” (Prensky, 2010, pp. 1-4).

A escola que hoje oferecemos foi criada segundo premissas que já não são totalmente válidas e, ao não corresponder às expectativas e particularidades dos discentes a quem se destina, despoleta situações de rutura e desgaste na própria instituição e na forma como é vista e avaliada pela sociedade.

O aluno de hoje, quando entra no ensino formal, vem acompanhado de um conjunto vasto de experiências de aprendizagem informal, onde a tecnologia tem vindo a ganhar um lugar de destaque. A relação com a tecnologia e com a informação, desenvolvida pelo aluno fora da escola, molda os seus interesses e forma preferencial de aprendizagem e tem como resultado um baixo nível de tolerância para um tipo de ensino centrado no professor, de transmissão de conhecimento, e onde o encontro informal com pares é o mais valorizado e razão principal para a ida à escola (Dias, Saraiva & Yoshizaki, 2013, Guirra & Prodócimo, 2009).

“First, that the students in our classrooms are changing – largely as a result of their outside-of-school experiences with technology – and are no longer satisfied with an education that doesn’t immediately address the real world in which they live.

Second, that the “telling and testing” pedagogy we have, for the most part, been using in our schools has become less and less effective with today’s students...

Third, That the digital technology now coming, more or less rapidly, into our classrooms – if used properly – can help make our students’ learning real, engaging, and useful for their future (Prensky, 2010, p. XV).

A escola encontra-se numa encruzilhada onde são confrontadas as exigências da certificação de programas pré-determinados e uma geração de alunos que os desvaloriza (Barab et al., 2009). “Pela primeira vez [na história da educação] os estudantes não estão limitados pela capacidade dos professores” (Prensky, 2006, p. 139) e isso confere-lhes uma postura muito crítica perante o ensino formal.

Modificar a relação escola/aluno tornou-se uma questão de sobrevivência para a sociedade. É urgente que o aluno desempenhe um papel progressivamente mais ativo na sua própria aprendizagem e os professores conheçam melhor o universo dos seus alunos para que, juntos, encontrem estratégias e instrumentos viáveis e construam uma nova forma de convivência e crescimento conjunto (Ferreira & Darido, 2013).



No conjunto de estratégias possíveis, o *gaming* apresenta-se como um recurso com potencial simultaneamente didático e lúdico. O jogo permite a “tomada de decisões, formulação de hipóteses e estratégias, de forma divertida” (Prensky, 2006, p. XIX) e “os alunos gostam de ambientes “game like”” (Prensky, 2006, p. 29).

“Yes, they are fun, but [games] also allow players a chance to take on new roles and experience worlds in which they learn and problem solve. [The best] games offer something new to students - entire worlds in which learners are central, important participants - worlds where what they know is directly related to what they are able to do and, ultimately, who they become”. (Barab et al, 2009<sup>4</sup>).

Muitos dos preconceitos ligados à utilização dos jogos em contexto de aprendizagem provêm do facto de estes serem geralmente associados a diversão e não a trabalho. Curiosamente, as aprendizagens profundas por eles proporcionadas constituem parte da diversão e o tipo de aprendizagens requeridas por um bom jogo é idêntico às requeridas pela escola. Dado o imenso investimento, já referido, na pesquisa da eficácia dos jogos ditos comerciais, estes criam ambientes propiciadores de aprendizagem e raciocínio que, quando devidamente aproveitados pela escola, podem ser uma mais-valia, em particular como instrumento de aprendizagem dos alunos com maiores dificuldades (Gee, 2008).

Neste mundo regido pela competitividade, a escola necessita de redescobrir o seu lugar de destaque na formação de cidadãos competentes, críticos e ativos na construção de um futuro melhor e mais equitativo. Para tal, é imprescindível que o seu trabalho seja reconhecido e apreciado, nomeadamente pelos alunos a quem é imperativo cativar através da oferta de conteúdos que lhe sejam próximos e de outros, como a matemática, uma língua estrangeira ou física, para os quais não veem aplicação imediata, mas que, com novas estratégias, se podem tornar apetecíveis. É neste contexto que os jogos se tornam ferramentas úteis na escola.

A *European Schoolnet*, organismo que congrega ministérios europeus responsáveis pela educação e pela sua modernização através do uso de tecnologias de informação e

---

<sup>4</sup> Citação retirada de *MinecraftEdu*, acedido dezembro 8, 2014, em <http://minecraftedu.com/about>.

comunicação, coligiu um conjunto de estudos levados a cabo em oito países europeus, entre 2008 e 2009, subordinados ao tema “*How are digital games used in schools?*”. Neles é realizada uma reflexão em torno dos desafios com que é confrontada a educação hoje, em particular no que toca ao crescente descontentamento por parte dos alunos com a oferta educativa, às descobertas realizadas pelas ciências cognitivas no âmbito da aprendizagem e da eficácia das estratégias pedagógicas até agora utilizadas. As primeiras conclusões prenderam-se com a alteração que os sistemas educativos estão a realizar, de uma ênfase em conteúdos para uma ênfase em competências-chave a atingir, e ainda a tomada de consciência de que a viabilização desta alteração requer ferramentas específicas e de que forma o uso de jogos electrónicos, em contexto de sala de aula, faz parte dessas ferramentas.

É constatado que, apesar de forma desigual na Europa, o número de professores que utiliza jogos em contexto de aula está em crescimento e é apoiado por seminários, conferências, artigos e até estruturas oficiais. Utilizam jogos educativos e jogos comerciais com o intuito de aumentar o grau de motivação dos alunos e as suas competências sociais, intelectuais, espaço-temporais, entre outras, escolhendo os jogos que permitem aprendizagens a ritmos e modos diferentes, e a constante monitorização por parte do aluno, do seu desempenho. Esses professores preparam bem as aulas e trocam experiências com pares. Finalmente, este estudo ressalta o agrado dos alunos na utilização dos jogos na sala de aula, confirma o impacto positivo destes na motivação e empenho dos alunos verificado nos exemplos em estudo e recomenda, para que a utilização dos jogos seja potenciada, a sua indissociação de práticas avaliativas e das recentes pesquisas dos processos cognitivos (Wastiau, Kearney & Baghe, 2009).

Mas a mente humana requer desafios constantes. Um jogo para o qual já se conhece a “fórmula vitoriosa” não suscita interesse e é abandonado (Zagalo, 2013). Isto é frequente nos jogos didáticos que apresentam uma estrutura rígida e conteúdo estático. Por seu lado, os jogos que não tiveram na sua origem pretensões didáticas, como o xadrez, o ouri, as cartas ou na versão videojogo *Pajama Sam*, *Animal Crossing*, *Mario Sunshine*, e *PiKnin*, apresentam uma estrutura flexível proporcionado diversão e aprendizagem ilimitadas (Gee, 2008).

“... of central importance to educators, the freedom afforded by the fiction allows the designer to take pedagogical liberties to ensure that educational lessons are experienced; for example, allowing players to travel into the future to see the impact of their actions. Thus a player can become the protagonist who determines, within designed parameters, how the story unfolds. It is in this way, we argue, that games are transactive, enlisting narrative story lines and interactive rule sets that support a dynamic (transactional) unity of person, content, and context in which all are transformed through participation (Barab et al., 2009).

Os jogos apresentam-se como uma ferramenta útil mas não devem ser usados de forma indiscriminada. É assim imprescindível ponderar a frequência da sua utilização e conhecer bem os alunos e os jogos a utilizar, de modo a que sejam instrumentos eficazes nas aprendizagens pretendidas (Ferreira & Darido, 2013).

Na vanguarda do ensino com utilização de jogos como recurso pedagógico encontramos, por exemplo, a escola pública nova-iorquina, *Quest to Learn*<sup>5</sup> e o ensino da matemática, onde é profícua a utilização de jogos didáticos e não didáticos na sala de aula, como facilitadores da aquisição de competências, por exemplo, no campo do cálculo e das probabilidades. No caso português, a Associação de Professores de Matemática publicou um livro sobre jogos no mundo e disponibiliza no seu *site* oficial um conjunto diversificado de jogos para descarga gratuita<sup>6</sup>.

Já jogos como palavras cruzadas e sopa de letras encontram-se presentes em inúmeras disciplinas curriculares, particularmente em níveis até ao terceiro ciclo.

“It is often said that what stops games from spreading to educational sites is their cost. ... The cost of changing people’s minds about learning – how and where it is done. It is the cost of changing one of the most change-resistant institutions: Schools.” (Gee, 2007, pp. 43, 44).

---

<sup>5</sup> Institute of Play. Acedida outubro 10, 2014, em <http://www.instituteofplay.org/work/projects/quest-schools/quest-to-learn/>

<sup>6</sup> Associação de Professores de Matemática. Acedida novembro 5, 2014, em <http://www.apm.pt/portal/index.php>

A Direção-Geral da Educação, através do seu portal na Internet<sup>7</sup>, disponibiliza um conjunto de recursos desenvolvidos para a comunidade educativa, no âmbito da Educação para a Cidadania, que integram alguns jogos – palavras cruzadas, sopa de letras, fichas de trabalho, *Kits* pedagógicos e apresentações *PowerPoint*, elaborados pelo Centro de Informação Europeia Jacques Delors (CIEJD)<sup>8</sup>.

## 5. A biblioteca escolar e os jogos

Há muito que as bibliotecas escolares deixaram de ser repositórios poeirentos e acervos guardados, em silêncio, a sete chaves.

Hoje, as bibliotecas escolares assumem-se como parceiros ativos na aprendizagem, muitas vezes pontos de entrada e de inovação pedagógica, constituindo-se num espaço onde, de modo informal, se apoia e estrutura a aprendizagem formal.

Contudo, não podemos afirmar que existe um modelo de biblioteca escolar, do mesmo modo que não podemos afirmar que existe um modelo de população estudantil ou de escola. Assim, é inevitável que as especificidades de uma determinada escola e comunidade escolar determinem o tipo de biblioteca escolar que as serve. Quando o resultado não é o requerido, a biblioteca torna-se de novo armazém ou foco de conflitos.

A existência de uma equipa devidamente qualificada, motivada, de espírito aberto e empreendedor é imprescindível. Como imprescindíveis também são o apoio da direcção da escola e da comunidade, espaços adequados, equipamentos atuais e verba para a manutenção e aquisição de um acervo actualizado e pertinente para a comunidade que serve.

A introdução de computadores, *tablets* e outros equipamentos eletrónicos na biblioteca escolar veio abrir um mundo, ainda não completamente dominado, de acesso a informação e jogos eletrónicos que, permitidos ou não, estão indubitavelmente presentes.

Assim, no conjunto do material disponibilizado pela biblioteca escolar, seja por sugestão da equipa ou docentes exteriores a esta, seja por exigência de discentes, cada vez mais os jogos estão presentes na sua versão não eletrónica e eletrónica.

---

<sup>7</sup> Acedido novembro 5, 2014, em [edu.pt/educacaocidadania/index.php?s=directorio&pid=122](http://edu.pt/educacaocidadania/index.php?s=directorio&pid=122)

<sup>8</sup> Acedido novembro 5, 2014, em <http://www.eurocid.pt/pls/wsd/wsdwhom0.inicio>

Os jogos não são, contudo, uma aquisição recente das bibliotecas escolares. O xadrez e as damas há muito que estão presentes, apesar de, inicialmente, terem encontrado o mesmo tipo de antagonismo com que hoje os videojogos se deparam. Dado que a missão das bibliotecas escolares é indissociável do seu papel pedagógico, a sua oferta de jogos tem necessariamente que contribuir para o sucesso académico dos alunos, ao mesmo tempo que promove a leitura, as literacias e, em última análise, a própria biblioteca (Levine, 2008b). O objetivo é cativar os alunos utilizando um meio que já os cativou (Levine, 2008a).

Talvez porque a sua sobrevivência esteja directamente ligada ao impacto positivo na comunidade que serve e este seja quantificável, as bibliotecas públicas estão na vanguarda da introdução e da promoção do jogo (Levine, 2008a).

Assim, um pouco por todo o mundo, assistimos ao crescimento da oferta de jogos nas bibliotecas públicas que, aproveitando o peso que o jogo tem na nossa cultura e o recente reconhecimento das suas mais-valias em termos educativos e formativos, tiram partido das competências necessárias aos jogos para ensinar as diferentes literacias, já que muitos deles requerem o mesmo tipo de competências que são ensinadas de forma tradicional mas que, através do *gaming*, o indivíduo procura por si e adquire de um modo intuitivo, não invasivo. Para tal, as bibliotecas públicas desenvolvem programas centrados em jogos ou criam-nos para satisfazer determinadas necessidades educativas, tendo as diferentes bibliotecas a oportunidade de envolver um vasto leque etário nas suas atividades (Levine, 2009).

## **6. Os jogos nos Documentos Orientadores da Rede de Bibliotecas Escolares**

A importância estratégica da biblioteca escolar no percurso das aprendizagens dos discentes tem vindo a ser progressivamente reconhecida, quer pelos órgãos diretivos, quer pelo corpo docente, alunos e encarregados de educação. Todavia, dada a diversidade da formação de base, qualificação e perfil do professor bibliotecário, a que se acrescenta diferentes entendimentos da missão da biblioteca escolar e disponibilidade de acervo e equipamento, o trabalho desenvolvido e a relação estabelecida por cada biblioteca escolar com a comunidade que serve é muito díspar. O papel regulador e formador da Rede de Bibliotecas Escolares é fundamental na construção de uma biblioteca escolar cada vez mais

integrada e qualificada, apresentando-se também como fator equalizador no acesso a formação, atividades e divulgação de boas práticas.

O reconhecimento, por parte da RBE, do papel dos jogos, enquanto ferramenta pedagógica passível de utilização pela biblioteca escolar, nunca foi claro. Até há pouco tempo, a única referência a jogos nos documentos da RBE limitava-se ao questionário anual para a base de dados, na secção C.1 e consistia na inquirição do número de jogos, puzzles e outros, existentes na biblioteca escolar, mas não necessariamente disponibilizados<sup>9</sup>.

A transformação das bibliotecas escolares em centros de recursos educativos, onde a tecnologia e a “nova cultura dos média” estão cada vez mais presentes, tem levado a algumas tímidas alterações e a sinais contraditórios. Por exemplo, na sua página oficial a RBE apresenta o JIL, um conjunto de jogos interactivos *online* de leitura para utentes iniciais acompanhados de adultos, disponível em <http://www.rbe.mec.pt/np4/noticias>, e dá a conhecer em <http://rbe.mec.pt/np4/1541.html> Bia e Kiko, da Lusoinfo Editora, uma coleção de recursos educativos para português, matemática, mundo e inglês baseados na dinâmica do jogo, com versão *online*, tendo a RBE estabelecido um acordo com a entidade referida de modo a que as bibliotecas escolares obtenham condições especiais de subscrição do produto. A RBE divulga, ainda, a sua associação com o projeto EU Kids Online 3, que, desde 2006, estuda a utilização da Internet e dos novos média por parte de crianças e jovens. Acontece que este projeto disponibiliza na sua página oficial<sup>10</sup>, entre outros documentos, um artigo/comunicação de 2012 de Cristina Ponte, com o título “Kids Online na Europa e no Brasil. Desafios para a pesquisa comparada sobre as práticas de crianças e adolescentes na Internet” onde, curiosamente, na página 22, no cruzamento de “Riscos comerciais X A criança como ator”, os jogos surgem no mesmo grupo que os acessos ilegais e a pirataria<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> RBE, Acedido novembro 5, 2014, em <http://www.rbe.mec.pt/si>.

<sup>10</sup> Página oficial do projecto EU Kids Online 3, acedida dezembro 20, 2014 em <http://www.fcsh.unl.pt/eukidsonline/>.

<sup>11</sup> <http://revistacmc.espm.br/index.php/revistacmc/article/view/310/pdf>. Acedido dezembro 20, 2014.

Por outro lado, dando resposta à necessidade sentida na promoção do trabalho colaborativo entre a biblioteca escolar e os professores das diferentes áreas curriculares, e à formação na área das literacias da leitura, informação e média, a RBE está, desde o ano letivo de 2012-2013, a divulgar e a facultar formação sobre a utilização do referencial “Aprender com a biblioteca escolar”. Neste âmbito foi criada a ferramenta “Aprender digital”, disponível em [Aprender-digital.webnote.pt](http://Aprender-digital.webnote.pt), onde são disponibilizados alguns jogos eletrónicos de natureza didática. Ainda dentro deste contexto, é fornecida uma vasta bibliografia multinacional onde constam alguns jogos.

No documento que estabelece as áreas e linhas prioritárias de intervenção da RBE, em resposta à Estratégia Europa 2020, “Programa Rede de Bibliotecas Escolares. Quadro estratégico 2014-2020”, é patente a postura proativa em relação ao desenvolvimento das literacias, centrado nas leituras e expressões a ela associadas. Apesar de aí estar explicitado que serão “ [explorados] recursos, equipamentos tecnológicos e estratégias capazes de enriquecer as experiências de cada leitor e de promover o gosto e o prazer de ler”(p.14), “[contribuir] para a melhoria dos resultados dos alunos e para a resolução de problemas de aprendizagem(...), preparando os alunos (...) para a participação segura e informada nas redes sociais” (p.15), “participando [em] projectos, clubes, ocupação dos tempos livres e outras iniciativas de carácter lúdico e cultural” (p.16 ) em lado algum do documento são referidos especificamente os jogos.

Face ao até aqui disposto, não é de estranhar que a postura da biblioteca escolar no que diz respeito à utilização de jogos na promoção/facilitação de aprendizagens esteja diretamente ligada ao seu professor bibliotecário e direção da sua escola, não sendo fácil encontrar um conjunto de escolas onde esta prática seja corrente.

## **7. Estado da Arte – principais intervenientes**

Dado que os jogos sempre foram associados à ludicidade, principalmente dos mais novos, ao desporto ou ao vício, hoje, neste nosso sistema educativo centrado em resultados quantificáveis, quando é proposta a sua entrada como instrumento facilitador de aprendizagens na sala de aula e biblioteca, é inevitável encontrar alguma resistência (Harris, 2008).

Para além do preconceito, muitos dos problemas surgem do não entendimento do conceito jogo que leva à não inclusão, nesta categoria, de atividades como a sopa de letras, palavras cruzadas ou outras, tradicionalmente integrantes no treino das literacias da leitura e da escrita e que não são mais do que jogos.

Os militares, percursos na criação e implementação de jogos no treino, simulação e preparação de indivíduos, constituem o grupo forte na vanguarda dos *serious games* (Grogan, 2011), a que se juntaram agências de exploração espacial, organismos ligados à aviação civil, o aparelho económico e a medicina, onde um estudo conduzido por Verena Dobnik (2004) veio mostrar que os cirurgiões, que realizam procedimentos utilizando a laparoscopia, apresentam 40% de acréscimo de sucesso quando são jogadores de vídeo jogos.

Apesar do incremento no número de estudos e eventos realizados sobre a temática, não há ainda um corpo teórico nacional nem estudos em número suficiente sobre a temática que permitam passar sem recorrer ao que em outros países é escrito ou realizado neste âmbito. O fácil acesso que a *web 2.0* veio permitir ao manancial de informação disponível, relativamente ao *gaming* como figura central da cultura popular (Bogost, 2011), leva a que seja fácil esquecer que cada povo tem especificidades culturais próprias.

Do conjunto de autores que se têm debruçado sobre a temática dos jogos, a maioria tem centrado o trabalho sobre os jogos eletrónicos, vertente mais cativante, com maior potencialidade de utilização no campo pedagógico e com uma enorme dinâmica de crescimento.

Seguidamente são apresentados alguns autores, organizações, eventos ou obras que representam o Estado da Arte no campo dos jogos como instrumento/recurso de aprendizagem ou foram importantes na sua implementação. A ordem com que surgem os autores obedece à cronologia crescente das suas primeiras obras apresentadas.

Monografias	
<b>-J. C. Hertz</b>  Graduada pela Universidade de Harvard em Biologia e estudos ambientais é uma jornalista especializada em fenómenos	<a href="http://about.me/jcherz">http://about.me/jcherz</a>



culturais emergentes.	
<b>Obras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Joystick Nation: How videogames ate our quarters, won our hearts, and rewired our minds</i> (1997).</li> </ul>
<b>Temática</b>	Visão crítica sobre videojogos e a forma como tomaram conta das nossas vidas.
<b>-Steven Poole</b> Jornalista, crítico cultural	<a href="https://twitter.com/stevenpoole">https://twitter.com/stevenpoole</a>
<b>Obras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Trigger Happy (2000)</li> <li>○ Trigger Happy 2.0 (2013)</li> </ul>
<b>Temática</b>	Investiga a política, estética e psicologia dos modernos videojogos.
<b>-John Beck</b> Professor adjunto na <i>Ivey School of Business, University of Western Ontario</i> , pesquisa e é consultor de projetos sobre pensamento estratégico, comunicação <i>wireless</i> , <i>Internet global</i> e <i>global leadership</i> . <b>-Mitchell Wade</b> CEO of <i>CHOICE Humanitarian</i> .	<a href="http://www.nslg.net/gotgamebook/authors.html">http://www.nslg.net/gotgamebook/authors.html</a>
<b>Obras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Got game: how the gamer generation is reshaping business forever</i> (2004).</li> </ul>
<b>Noções defendidas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As competências necessárias a um jogador representam uma importante literacia e uma valiosa ferramenta no mundo dos negócios.</li> <li>• Os jogos são importantes no mundo dos negócios porque representam uma ponte entre a informação e a ação.</li> </ul>
<b>-Mark Prensky</b> Escritor, consultor e <i>designer</i> de	<a href="http://marcprensky.com/marcs-bio/">http://marcprensky.com/marcs-bio/</a>

jogos educativos. Fundador do <i>Institute for Global Future Education</i> .	
<b>Obras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Digital game-based learning</i> (2001).</li> <li>○ <i>Don't bother me mom, I'm learning</i> (2006)</li> <li>○ <i>Teaching digital natives</i> (2010)</li> <li>○ <i>From digital natives to digital Wisdom</i>. (2012)</li> </ul>
<b>Noções defendidas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Os jogos permitem o desenvolvimento de atividades idênticas à vida real e à resolução de problemas.</li> <li>● “<i>Passion-based learning</i>”</li> </ul>
<b>-James Paul Gee</b> Professor de Leitura na Universidade de Wisconsin-Madison, USA.	<a href="http://www.jamespaulgee.com/">http://www.jamespaulgee.com/</a>
<b>Obras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>What video games have to teach us about learning and literacy</i> (2003).</li> <li>○ <i>Situated language and learning: A critique of traditional schooling</i> (2004).</li> <li>○ <i>Why video games are good for your soul: pleasure and learning</i> (2006).</li> <li>○ <i>Good video games + good learning</i> (2007).</li> </ul>
<b>Noções defendidas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Os jogos de vídeo criam contextos de aprendizagem altamente motivadores.</li> <li>● Os jogos de vídeo utilizam idêntico mecanismo ao do cérebro humano para a aprendizagem e a linguagem.</li> <li>● Os jogos de vídeo representam novas literacias multimodais.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante a utilização ativa e crítica de um jogo vídeo são aprendidos conteúdos.</li> <li>• Ao jogar a criança ensina-se a si própria.</li> </ul>
<b>-Pat Kane</b> Escritor, músico, consultor, jogador, teórico e activista.	<a href="http://www.theplayethic.com/">http://www.theplayethic.com/</a>
<b>Obra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>The play Ethic. A manifesto for a different kind of living</i> (2004)</li> </ul>
<b>Noções defendidas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O jogo será para o século XXI o que o trabalho foi para a Era Industrial.</li> </ul>
<b>-D. W. Shaffer</b> Professor de Psicologia educacional na Universidade de Wisconsin-Madison. <i>Game scientist no Wisconsin Center for Educational Research</i>	<a href="http://edpsych.education.wisc.edu/people/faculty-staff/david-shaffer">http://edpsych.education.wisc.edu/people/faculty-staff/david-shaffer</a>
<b>Obras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Epistemic games</i> (artigo, 2005).</li> <li>○ <i>Before every child is left behind: How epistemic games can solve the coming crisis in education</i> (2005) (artigo com J. P. Gee).</li> <li>○ <i>How computer games help children learn</i> (2007).</li> <li>○ <i>Video games and the future of learning</i> (artigo com Kurt D Squire, Rich Halverson &amp; James Paul Gee, 2005).</li> </ul>
<b>Áreas de interesse</b>	Jogos de computador e aprendizagem Jogos epistémicos
<b>-Steven Berlin Johnson</b> Professor na New York University; Fundador editor da revista <i>online</i> “Feed” e do site “Plastic.com”	<a href="http://www.stevenberlinjohnson.com/">http://www.stevenberlinjohnson.com/</a>

<b>Obra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Everything bad is good for you: How today's popular culture is making us smarter</i> (2005).</li> </ul>
<b>Noções defendidas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O preconceito em relação aos jogos nas bibliotecas deve-se ao facto de os livros terem sido criados antes destes.</li> <li>• Durante a leitura de livros apenas uma reduzida parte do cérebro é utilizada, enquanto os jogos mobilizam a totalidade dos córtices sensórios e motores.</li> <li>• Os livros isolam enquanto os jogos promovem a interação social.</li> <li>• Ao contrário do verificado nos jogos, nos livros a narrativa não pode ser controlada.</li> <li>• Nos livros a aprendizagem centra-se no seguimento da trama ao invés do desenvolvimento de competências de liderança.</li> <li>• Os jogos levam à tomada de decisões e à priorização.</li> </ul>
<b>-Eli Neigurger</b> <i>Associate Director of Information Technology and Product Development na Ann Arbor District Library.</i>	
<b>Obra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Gamers ... in the Library?</i> (2007).</li> </ul>
<b>Noções defendidas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Gaming</i> é um serviço com identidade própria/legítima numa biblioteca.</li> <li>• Equipara a “Hora do conto” com a oferta de jogos.</li> <li>• Defende que os jogos na biblioteca têm o</li> </ul>

	valor acrescentado da sociabilidade.
<b>-Nelson Zagalo</b> Professor na Universidade do Minho; fundador da Sociedade Portuguesa de Ciências dos Videojogos; trabalha com a EngageLab; participa na Eurogamer Portugal.	<a href="http://virtual-illusion.blogspot.pt/">http://virtual-illusion.blogspot.pt/</a> <a href="http://www.degois.pt/visualizador/curriculum.jsp?key=8296435616162162">http://www.degois.pt/visualizador/curriculum.jsp?key=8296435616162162</a> <a href="https://sites.google.com/site/nelsonzagalo/">https://sites.google.com/site/nelsonzagalo/</a> <a href="https://uminho.academia.edu/NelsonZagalo">https://uminho.academia.edu/NelsonZagalo</a>
<b>Obras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Interactive Emotions, from Film to Videogames</i> (2009)</li> <li>○ Videojogos em Portugal. História, tecnologia e Arte (2013)</li> </ul>
<b>Áreas de interesse</b>	Ambientes narrativos virtuais. Promoção dos videojogos enquanto ciência e arte.

Números temáticos de revista	
<b>-Jenny Levine</b> Especialista de desenvolvimento de <i>Internet</i> e estratégia do departamento de tecnologia da informação da <i>American Library Association</i> . Coordenadora do <i>ALA's Gaming Day</i>	<a href="https://www.linkedin.com/in/jennylevine">https://www.linkedin.com/in/jennylevine</a>
<b>Revista</b> “Library Technology Reports”,	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Gaming &amp; Libraries: Intersections of services</i> (2006).</li> <li>○ <i>Gaming &amp; Libraries update: Broadening the intersections</i> (2008).</li> <li>○ <i>Gaming &amp; Libraries: Learning lessons from the intersections</i> (2009).</li> </ul>

Noções defendidas	O <i>gaming</i> é uma mais-valia para as bibliotecas
-------------------	------------------------------------------------------

Entidades/Organizações/Centros de Estudo	
Center for Computer Games Research	<a href="https://pure.itu.dk/portal/da/organisations/center-for-computer-games-research(e50867dd-11ad-4a3d-897c-e2e57a2f5a70).html">https://pure.itu.dk/portal/da/organisations/center-for-computer-games-research(e50867dd-11ad-4a3d-897c-e2e57a2f5a70).html</a>
Digital Games Research Association (DIGRA)	<a href="http://www.digra.org/">http://www.digra.org/</a>
Digital Games Research Center	<a href="http://dgrc.ncsu.edu/">http://dgrc.ncsu.edu/</a>
Education Arcade	<a href="http://Educationarcade.org">Educationarcade.org</a>
Epistemic Games Group	<a href="http://edgaps.org/gaps/">http://edgaps.org/gaps/</a>
Experimental Game Lab	<a href="http://dm.lmc.gatech.edu/research/labs/experimental-game-lab/">http://dm.lmc.gatech.edu/research/labs/experimental-game-lab/</a>
Games Learning Society	<a href="http://www.gameslearningsociety.org/">http://www.gameslearningsociety.org/</a>
Game Lab	<a href="http://gamelab.mit.edu/">http://gamelab.mit.edu/</a>
Game Research Lab	<a href="http://gamelab.uta.fi/">http://gamelab.uta.fi/</a>
Game Research and Virtual Environment Lab	<a href="http://www.acronymfinder.com/Game-Research-and-Virtual-Environment-Lab-(GRAVEL).html">http://www.acronymfinder.com/Game-Research-and-Virtual-Environment-Lab-(GRAVEL).html</a>
Institute of Virtual Environments and Computer Games	<a href="http://ivecg.uci.edu/">http://ivecg.uci.edu/</a>
Institute of Play / GlassLab	<a href="http://www.instituteofplay.org/">http://www.instituteofplay.org/</a>
Library Game Lab	<a href="http://www.lib.ncsu.edu/spaces/game-lab">http://www.lib.ncsu.edu/spaces/game-lab</a>
Ludology	<a href="http://Ludology.org">Ludology.org</a>
Seriousgames	<a href="http://Seriousgames.org">Seriousgames.org</a>
Sociedade Portuguesa de Ciências dos Videojogos	<a href="http://www.spcvideojogos.org/orgaos-sociais/nelson">http://www.spcvideojogos.org/orgaos-sociais/nelson</a>
University of Wisconsin	<a href="http://edgaps.org/gaps/">http://edgaps.org/gaps/</a>

<b>Games and Professional Simulations Group (GAPS)</b>	
<b>Virtual Game Lab</b>	<a href="http://www.virtualgamelab.com/">http://www.virtualgamelab.com/</a>

<b>Eventos</b>	
<i>ALA's National Gaming in Libraries Day</i>	USA
<b>Congresso Internacional TIC e Educação - ticEDUCA</b>	Portugal
<b>Encontros sobre Jogos e <i>Mobile Learning</i></b>	Portugal
<i>Gaming, Learning &amp; Libraries Symposium</i>	USA
<b>Simpósio Internacional Ativação do Desenvolvimento Psicológico</b>	Portugal
<b>Videojogos – Conferência anual Ciências e Artes dos Videojogos</b>	Portugal





## Capítulo III. Minecraft, um instrumento sério na aprendizagem

### 1. *Minecraft*, o jogo

*Minecraft*, jogo eletrónico desenvolvido pelo programador sueco Marcus Persson, conhecido por Notch, aparece a público em 2009. Nesta altura é fundada a Mojang com o propósito de desenvolver o jogo. Este, depois de várias versões beta, surge no mercado na sua versão final, em novembro de 2011, tendo vindo a evoluir desde então, conquistando aficionados e mercados, apesar da ausência de especificações de jogo, tendo, com um *marketing* mínimo, vendido quatro milhões de exemplares nos dois primeiros anos (Lastowka, 2012). Desde o seu início que *Minecraft* se fez notar na indústria de jogos: em 2010 ganhou o prémio “*Indie Game of the Year*” e em 2011, o “*GDC Award*” para “*Best Debut Game*”, “*Best Downloadable Game*” e “*Game Innovation Spotlight*”. Em 2012, Jens Bergensten foi nomeado programador principal (Mojang, 2014).

Ao longo do período de desenvolvimento do jogo, os jogadores foram um elemento chave, guiando a equipa de desenvolvimento no sentido das suas preferências e apontando falhas. Esta ligação continua através do *site* oficial do jogo, concursos promovidos para novas *skins* (imagens de personagens) e encontros<sup>12</sup>.

À medida que o jogo foi evoluindo, os ambientes possíveis tornaram-se mais trabalhados, os gráficos mais cuidados, o número de cubos disponíveis aumentou, diminuiu a quantidade de “*bugs*” (erros), e foram melhoradas as mecânicas do jogo. Este vídeojogo não segue a estética ou convenções dos restantes jogos e, centrando-se no desenvolvimento das competências do jogador, está a provocar uma verdadeira revolução na indústria dos jogos (Reid, 2013).

O *Minecraft* é um jogo eletrónico criativo e fácil, de fim aberto, onde se misturam vários géneros: plataformas, ação, aventura e construção num ambiente 3D, numa visão na primeira pessoa. Os jogadores, partindo de uma *sand box* ou *mundo aberto* que lhes permite a livre movimentação pelo jogo, constroem um universo à medida da sua

---

<sup>12</sup> minecraft.net. Acedido outubro 10, 2014.

imaginação, com personagens, estruturas e ambientes. Durante o jogo, é possível a passagem do modo de sobrevivência para o criativo e vice-versa. Para os jogadores que gostam de desafios e objetivos, o *Minecraft* apresenta trinta proezas ou missões, a serem cumpridas consecutivamente, ou a possibilidade de derrotar o Dragão do Fim. O jogo tem sempre início com o nascer do dia, num ambiente gerado aleatoriamente, identificado por um número ou *semente*. Os jogadores podem partilhar sementes na Internet em locais como *minecraft-seeds.net*. Nos mundos ou biomas criados, verifica-se uma correspondência entre topografia, temperatura, fauna e flora muito próximas das encontradas em ambientes reais (Miller, 2015).

De *design* simples e com uma estética próxima dos blocos Lego, este jogo, com dezenas de milhares de cópias vendidas (Sloan, 2014), atrai públicos de diversas faixas etárias e tem como objetivo específico a exploração, a criação e a sobrevivência (Parker, 2014). Toda a dinâmica do jogo gira em torno da criação de novos materiais e artefactos, resultado da ordenação, segundo uma ordem específica, de substâncias básicas numa mesa de construção (Sloan, 2014).

O *Minecraft* encontra-se disponível gratuitamente na sua versão clássica e numa versão de demonstração que oferece cem minutos de jogo. As versões disponíveis no mercado permitem, depois de efectuado o registo do jogador, o *download* ilimitado da *sand box*. Pode ser jogado individualmente, ou *online*, e cada jogador pode introduzir as suas próprias especificações.

Disponível para consolas, dispositivos móveis e os diversos sistemas operativos de computadores, o jogo apresenta diferentes versões nos dois modos de jogo já referidos: sobrevivência e criatividade. No primeiro, tal como na vida real, é necessário comer para ter energia, combater forças adversas, procurar e trabalhar para construir o mundo que se quer, sendo a versão de aventura, por excelência. No segundo, as necessidades primárias de alimentação e sobrevivência estão minoradas, é possível voar e estão disponíveis ferramentas que permitem uma maior concentração na criatividade e construção<sup>13</sup>. Existe ainda um modo Anaglífico 3D que requer, por parte do jogador, o uso de óculos de lentes vermelhas e azuis (Mojang, 2014).

---

<sup>13</sup> *minecraft.net*. Acedido outubro 10, 2014.

A versão de múltiplos jogadores oferece a oportunidade de uma vivência de comunidade cooperativa ou aventura entre amigos, que torna o jogo mais estimulante (Daly, 2012).

Dado o gosto de muitos jogadores por versões mais antigas, o lançador do jogo permite hoje a escolha de versões.

Este jogo arrasta consigo uma já vasta gama de *merchandising* que inclui, entre outros produtos, chaveiros, bonecos, cromos e *T-shirts*. A Lego, onde o *Minecraft* foi buscar a imagem paralelepipedica, lançou também uma caixa de construções dedicada à imagem do jogo.

*MineCon* é a designação da convenção anual de jogadores de *Minecraft*, que geralmente atrai cerca de oito mil jogadores, e é organizada em cidades por todo o mundo (Reid, 2013). À volta do jogo também são promovidos concursos como o '*Head Into The Clouds*', que atraem jogadores e programadores e têm como resultados produções espectaculares que, por sua vez, promovem o jogo (Prescott, 2014).

Em Setembro de 2014, o jogo *Minecraft* foi comprado pela *Microsoft*, sendo com expectativa que se aguardam futuros desenvolvimentos.

## **2. A singularidade do *Minecraft***

O aspeto mais relevante do *Minecraft* é que ele foi disponibilizado sem instruções relativas à forma como poderia ser jogado. Este facto, à primeira vista suficiente para inviabilizar comercialmente o jogo, transformou-o antes numa ferramenta fantástica para trabalho colaborativo, ao promover a organização dos jogadores numa rede de interajuda apoiada em fóruns, *wikis*, tutoriais e vídeos, onde as regras e fases, à medida da sua descoberta foram, e continuam a ser, minuciosamente descritas e documentadas. Já não se trata de jogar o jogo mas de o levar mais longe. O facto de, para ser jogado, requerer conhecimentos exteriores a ele, conferiu-lhe uma estrutura única que se espalha pela infosfera e exigiu a publicação de manuais. Estes só recentemente foram editados e rapidamente se tornaram êxitos de vendas (Sloan, 2014). Ao observar a cultura da literacia da informação, da escrita e da leitura que suportam o *Minecraft*, podemos afirmar que este jogo, ao solicitar dos seus jogadores o recurso a todo este material, está também a promover a escrita e a leitura (Thompson, 2014). De igual modo, ao permitir que os

jogadores criem as suas próprias modificações ao jogo (*mods*), está a abrir-lhes as portas para a programação e o pensamento computacional (Reppenning et al., 2014).

À medida que o jogo vai conquistando fãs, também o espaço que ocupa se alarga, tendo já chegado às bibliotecas públicas americanas onde está disponível para comunidades de jogadores multigeracionais e multigéneros, constituindo um novo desafio e oportunidade de interação com a comunidade (Gauquier & Schneider, 2013).

Das aprendizagens facilitadas por *Minecraft* destacamos:

- A aprendizagem básica de como utilizar um computador;
- A criação de modelos 3D ligados a conteúdos escolares;
- O planeamento e estruturação de modelos económicos básicos;
- O desenho e a leitura de mapas;
- A criação de mecanismos dentro do jogo;
- A criação a partir de livros;
- O desenvolvimento de raciocínios matemáticos;
- O desenvolvimento de competências de leitura e escrita<sup>14</sup>.

A relação do *Minecraft* com os seus jogadores é uma de familiaridade, já que todos são em parte seus criadores. Assim, quando foi tornada pública a aquisição do *Minecraft* por parte da empresa *Microsoft*, foi grande a consternação sentida em hostes de todas as idades, receosas de alterações que “lhes viessem estragar o jogo”. Este receio foi tornado público através de uma carta escrita, por uma jogadora de *Minecraft* de dez anos, ao *Chief Executive Officer* (CEO) da *Microsoft* e publicada pela revista *Forbes*.

“Dear Mr. Nadella,

So I’ve heard the news that Microsoft is buying Minecraft.

Kids like me—and teens—love the game, so I have a message for you: Please don’t change it! People like me love Minecraft the way it is— educational (parents really like that part) and really fun.

Minecraft is educational because you have to earn your stuff. If you want milk, you milk a cow. If you want diamonds, you start mining.

---

<sup>14</sup> TeacherGaming. Acedido outubro 10, 2014 em <http://www.teachergaming.com/>.

You also mine gold and iron to make swords and armor. Yes, you really mine in Minecraft— it’s just like the real world. You have to grow your own food to eat too, and you have to sleep to fill up your energy.

Minecraft is perfect the way it is. You can choose to build any way you want, making amazing creations, or you can build like you’re in the real world and do amazing things.

So, Microsoft, you should know that we all want to keep Minecraft the same!

Thanks for reading!” (Fortune Editors, 2014)<sup>15</sup>.

A Suécia foi o primeiro país a integrar o jogo *Minecraft* nas suas escolas estando a decorrer, desde 2013, uma experiência na escola Viktor Rydberg, em Estocolmo, envolvendo todos os seus alunos de treze anos. Numa entrevista ao “The Voice” (2014, citada por Bradford, 2014, p. 1), Monika Ekman, professora deste estabelecimento de ensino, afirma que “with *Minecraft* [students] learn about city planning, environment issues, gettins things done and even how to plan for the future” e que, dados os bons resultados obtidos, a escola pretende continuar a utilizar *Minecraft* no seu currículo (Bradford, 2014).

### 3. *MinecraftEdu*

“Few things have changed in the last few centuries as much as the way we learn. Students have gone from attending one room school houses to having the world at their fingertips in the classroom” (Francesca Greggs & Lemon Wood design, graph.net, 2013)<sup>16</sup>.

---

<sup>15</sup> Carta publicada pela revista Fortune e acedida dezembro 5, 2014, em <http://fortune.com/2014/09/12/dear-microsoft-dont-mess-up-minecraft/>

<sup>16</sup> Educational Technology Infographics. Acedido dezembro 20, 2014, em <http://elearninginfographics.com/the-evolution-of-educational-technology-infographic/>.

A *TeacherGaming*, conjunto internacional de educadores e programadores empenhados em otimizar a ligação jogos digitais – aprendizagem em sala de aula, na constante procura dos jogos melhores e mais apelativos capazes de proporcionarem situações de aprendizagem ótimas e impactantes, reconheceram o potencial educativo do *Minecraft*. No sentido de tornar o jogo mais acessível e apetecível para ambientes de aprendizagem em escolas e bibliotecas, desenvolveram o *MinecraftEdu*, disponível desde 2011, ainda numa versão beta para Windows, Linux e Mac. Este oferece pacotes a preços especiais com gestão de aulas e programas de aprendizagem<sup>17</sup> e pretende, através de uma *sand box* idêntica à do *Minecraft*, ser um servidor fácil de utilizar num ambiente de vários jogadores, fornecendo ferramentas para o professor controlar a aula, acesso a recursos criados por professores e ferramentas que permitem ao professor personalizar o jogo e maximizar as aprendizagens possíveis através do jogo original *Minecraft* (*TeacherGaming*)<sup>18</sup>.

Acompanhado por um conjunto de orientações passo-a-passo, uma *Wiki*, um fórum de discussão, “*live chat*”, *Twitter*, *Google Plus*, *Facebook* e um canal no *YouTube*, o *MinecraftEdu* pretende ser parte das ferramentas estratégicas para manter o ensino atualizado, oferecendo um conteúdo facilmente adaptável a diferentes estilos de aprendizagem e do agrado dos alunos. A *interface* de *MinecraftEdu* permite a criação de novos Mundos ou o *download* de Mundos já existentes a partir de uma biblioteca de Mundos criada pelos trabalhos de centenas de outros professores (*MinecraftEdu Resources*), disponível *online*, alteração do pacote de texturas, escolha de “*skins*” e jogo individual ou em grupo. Estão disponíveis, gratuitamente, diversas atividades e lições. Uma vez que o jogo é utilizado como ferramenta para o ensino de conteúdos tão diversos como a matemática ou uma língua estrangeira, em centenas de escolas de mais de quarenta países espalhados pelo mundo, podemos encontrar já uma comunidade de professores, bibliotecários e investigadores interligados na exploração do jogo. Há mesmo notícias de que em breve poderá o seu uso ser obrigatório nas escolas suecas (Lopez & Garrido, 2014).

Na modalidade *MinecraftEdu*, o aluno não joga a partir da sua conta pessoal de *Minecraft* nem pode ligar-se a esta.

---

<sup>17</sup> [Services.minecraftedu.com/wiki/Main\\_Page](http://Services.minecraftedu.com/wiki/Main_Page)

<sup>18</sup> <http://www.teachergaming.com/>. Acedido outubro 10, 2014.

Alguns dos recursos oferecidos por *MinecraftEdu* incluem:

- “*Graphite - MinecraftEdu Review*”.
- *Connected Learning - Web Series* sobre *Minecraft* na Educação.
- Centro para Jogos e Impacto da Universidade do Estado do Arizona.
- *MinecraftExperience* – Nuvem de conteúdos da exploração de *Minecraft* na aprendizagem.
- Edutopia - Ideias para a utilização de *Minecraft* na sala de aula.
- Educade - *Minecraft* numa sala de aula de Humanidades.
- Educade – Iniciando com *MinecraftEdu*.
- Google+ Comunidade *Minecraft* na Educação.
- *Minecraft* na Wiki escolar.
- Construtores TESOL.
- *Primary Minecraft*.
- Ensinando com *Minecraft* – Matemática de terceiro ciclo”<sup>19</sup>.

Os jogadores e o mundo criado são geridos e administrados pelos professores que continuam os elementos principais do processo ensino- aprendizagem<sup>20</sup>.

#### 4. *Minicraft e Tesarology*

Marcus Persson ofereceu aos seus fãs *Minicraft*, uma versão simplificada de *Minecraft*, de oito bits, visão superior e em duas dimensões, excelente para quem quer jogar apenas algumas horas<sup>21</sup>.

*Tesarology* é um jogo divertido em *open source*, em desenvolvimento, inspirado em *Minecraft* e com uma estrutura idêntica a este mas com contribuições também dos jogos *Dwaft Fortress* e *Dungeon Keeper*. Encontrando-se ainda em estado pré-alfa,

---

<sup>19</sup>MinecraftEdu Resources. Acedido outubro 10, 2014, em <http://minecraftedu.com/resources>.

<sup>20</sup>MinecrafEdu Wiki. Acedido outubro 10, 2014, em [http://services.minecraftedu.com/wiki/Main\\_Page](http://services.minecraftedu.com/wiki/Main_Page).

<sup>21</sup> Minicraft.br.uptodown.com

distancia-se do *Minecraft* por apresentar maior profundidade e sofisticação a que se juntam novos elementos como o céu, a água e *minions* especializados ao serviço do jogador.

A sua equipa criadora, Benjamin Glatzel, Anton Kireev e Rasnuse Praestholm, pretende que seja mais do que um jogo e mantém a comunicação constante com o seu público através de um fórum *online*<sup>22</sup> onde a presença do *Cervator* (*project leader and community wizard*), é constante, respondendo a dúvidas ou difundindo notícias<sup>23</sup>.

---

<sup>22</sup> Fórum terasology. Acedido outubro 10, 2014, em <http://terasology.org/>.

<sup>23</sup> <http://br.uptodown.com/search/tesarology> e [blog.movingblocks.net/blockmania](http://blog.movingblocks.net/blockmania). Acedidos outubro 10, 2014.



## Capítulo IV. Apresentação do estudo

### 1. Introdução

De acordo com o Projeto Educativo Municipal de Oliveira de Azeméis, 2013/2017, o concelho de Oliveira de Azeméis situa-se na Grande Área Metropolitana do Porto e alberga cerca de 68 600 habitantes. Com uma área de 161,1Km<sup>2</sup>, está dividido em 12 freguesias, e tem uma densidade habitacional de 419,6 habitantes por Km<sup>2</sup>.

Topograficamente muito irregular, tem uma vasta área florestada geralmente de difícil acesso. A agricultura está reduzida a estreitas leiras em escada utilizadas como hortas de subsistência ou de complemento ao orçamento familiar.

Entre 1970 e 2011, a população do concelho decresceu 23,2% e o número de pensionistas aumentou 5,7%, sendo a relação destes de 316,54 para cada 1000 habitantes em idade ativa. O envelhecimento da população é significativo, atingindo a faixa etária de mais de 65 anos 17,5%, valor acima do registado nos concelhos vizinhos.

Em 2011, a taxa de analfabetismo no município de Oliveira de Azeméis situava-se em 4,07%. Destes, as mulheres representam o maior grupo.

O desemprego, que em 2013 se centrou nos 8,85%, é o resultado do crescimento de 70% sofrido entre os anos de 2008 e 2012, principalmente nas freguesias de Oliveira de Azeméis e Cucujães, onde atinge principalmente mulheres jovens que constituem a maioria dos 1193 beneficiários do Rendimento Mínimo de Inserção do concelho.

Relativamente ao grau de escolaridade, 52% da população tem um nível de escolaridade igual ou inferior ao 2º ciclo e a percentagem de indivíduos com nível de secundário e superior é inferior à média nacional. Apesar deste quadro, em Oliveira de Azeméis situam-se os seguintes equipamentos de ensino superior: Escola Superior de Design, Gestão e Tecnologias da Produção de Aveiro Norte (ESAN), ligada à Universidade de Aveiro, e a Escola Superior de Enfermagem da Cruz Vermelha Portuguesa de Oliveira de Azeméis.

O Concelho de Oliveira de Azeméis contém cinco agrupamentos de escolas. O Agrupamento de Escolas Ferreira de Castro, com três bibliotecas escolares e que serve a população de Oliveira de Azeméis norte e de Ossela. O Agrupamento de Escolas Soares Basto, com quatro bibliotecas escolares e que serve a população de Oliveira de Azeméis

sul. O Agrupamento de Escolas Dr. Ferreira da Silva, com duas bibliotecas escolares e que serve a população de Couto de Cucujães. O Agrupamento de Escolas de Loureiro, com cinco bibliotecas escolares e que serve a população de Loureiro, Palmaz, Pinheiro da Bemposta, São Martinho da Gândara e Travanca e o Agrupamento de Escolas de Fajões, com seis bibliotecas escolares e que serve a população de Fajões, Cesar, Macieira de Sarnes, Carregosa e Pindelo.

Todas as bibliotecas escolares mencionadas estão devidamente equipadas, integram a Rede de Bibliotecas Escolares (RBE) e o Serviço de Apoio às Bibliotecas Escolares (SABE) do concelho de Oliveira de Azeméis e possuem uma equipa devidamente qualificada. Os seus horários de funcionamento encontram-se dentro do intervalo 8.00 - 18.30 horas, estando sempre abertas durante o horário de almoço.

O Agrupamento de Escolas Soares Basto (AESB), do qual a Escola Básica com Secundário Soares Basto é a escola-sede, compreende 4 jardins-de-infância com 150 alunos; 5 escolas do 1º ciclo com 434 alunos; 1 escola do 2º ciclo com 291 alunos; 2 escolas do 3º ciclo com 500 alunos e 1 escola secundária com 782 alunos. Nestes dados não está contabilizada a educação de adultos<sup>24</sup>.

Dada a ligação estreita entre as diferentes bibliotecas escolares do concelho de Oliveira de Azeméis, que se materializa em projectos comuns, partilha de recursos e entreajuda e mobilidade dos discentes entre os diferentes agrupamentos, o presente estudo pretende inquirir o tipo de oferta de jogos que estes últimos encontram nas várias bibliotecas escolares do concelho. Com o seu principal foco de interesse no Agrupamento de Escolas Soares Basto, este estudo pretende ainda esclarecer o posicionamento dos seus professores em relação à utilização dos jogos como ferramenta de aprendizagem e identificar o perfil do seu jogador de 3º ciclo de *Minecraft*.

A investigação aqui apresentada centra-se assim num estudo de caso que se realiza com a participação dos três grupos de intervenientes referidos. Consta na aplicação de inquéritos por questionário às bibliotecas escolares das escolas do concelho de Oliveira de Azeméis (a preencher por elementos da respetiva equipa), aos professores do Agrupamento de Escolas Soares Basto e aos alunos de terceiro ciclo do mesmo Agrupamento. Tiveram

---

<sup>24</sup> Dados referentes ao ano letivo 2014/2015

ainda lugar vários pequenos fóruns com os alunos jogadores de *Minecraft* com o intuito de alargar o campo de investigação complementando os dados recolhidos.

Segundo Quivy e Campenhout (2008), o inquérito por questionário é um instrumento que se adequa à inquirição de um grupo representativo de uma determinada população relativamente às suas opiniões, opções e práticas. Para facilitar o posterior tratamento, as questões são, na sua maioria, pré-codificadas. Os inquéritos aplicados neste estudo são de “administração direta”, tendo sido enviados através de correio eletrónico para o endereço individual dos professores ou colocados no ambiente de trabalho dos computadores da sala TIC onde foram aplicados aos alunos. Esta prática permitiu que a recolha de dados fosse realizada de forma célere e facilitou o tratamento posterior dos dados recolhidos.

Os resultados deste estudo, simultaneamente descritivo, exploratório e explicativo, não pretendem ser generalizados para fora do universo inquirido.

## **2. População alvo**

A população-alvo do presente estudo é constituída por todos os professores bibliotecários responsáveis pelas bibliotecas escolares do concelho de Oliveira de Azeméis, todos os professores do Agrupamento de Escolas Soares Basto e todos os alunos de terceiro ciclo, durante o ano lectivo 2014/2015, do mesmo agrupamento.

### **2.1. Principais dificuldades diagnosticadas durante o 2º período nos alunos de terceiro ciclo do Agrupamento de Escolas Soares Basto**

As principais dificuldades identificadas durante o 2º período, já observadas durante o 1º período, nos alunos do terceiro ciclo das escolas do Agrupamento de Escolas Soares Basto, encontram-se transcritas nas atas dos diferentes Conselhos de Turma e reunidas num documento emanado do Conselho Pedagógico. Estas dificuldades são de incidência vertical no Agrupamento, o que leva a considerar a pertinência de um estudo conducente à otimização de estratégias e instrumentos.

Podemos agrupar os dados obtidos em três grupos:

Dificuldades identificadas durante o 2º período
Compreensão e expressão oral Compreensão e expressão escrita
Resolução de problemas Transferência de conhecimentos para novas situações
Falta de atenção e concentração na aula Falta de hábitos e métodos de trabalho Falta de assertividade

Dos três níveis de terceiro ciclo em análise, os alunos do sétimo ano apresentam o maior grau de dificuldade na compreensão e expressão oral e compreensão e expressão escrita e os de oitavo maiores dificuldades na resolução de problemas, falta de atenção e concentração na aula, falta de hábitos e métodos de trabalho e falta de assertividade.

Os alunos dos três níveis apresentam dificuldades na transferência de conhecimentos para novas situações.

### 3. Objetivos

Dada a atualidade do debate sobre a utilização de jogos como promotores e facilitadores de aprendizagens inseridas na aprendizagem formal, o presente estudo pretende contribuir com elementos que permitam uma reflexão mais fundamentada sobre a pertinência do uso de jogos na biblioteca escolar.

Com as conclusões pretendemos divulgar os resultados obtidos, informando sobre a oferta de jogos nas bibliotecas do concelho de Oliveira de Azeméis, esclarecer o posicionamento dos professores do Agrupamento de Escolas Soares Basto em relação à utilização dos jogos como ferramenta de aprendizagem e informar sobre as oportunidades de aprendizagem proporcionadas na biblioteca pelo *gaming*, apresentando sugestões de jogos cujas características os tornam instrumentos de possível utilização na superação das dificuldades assinaladas nas reuniões do segundo período. De entre estes, o jogo *Minecraft* será alvo de particular destaque.

Neste sentido, pretendemos responder às seguintes questões de investigação:

- Qual a oferta de jogos nas bibliotecas escolares do concelho de Oliveira de Azeméis.
- Qual o posicionamento dos professores do AESB em relação à utilização dos jogos como ferramenta de aprendizagens.
- Qual o perfil do jogador de 3º ciclo de *Minecraft* do AESB.

#### 4. Metodologia

O método de estudo de caso foi o escolhido para a realização da presente investigação, dado o tamanho do universo em estudo, a reduzida amostra esperada no final, o tempo disponível e a complexidade e o interesse do caso em estudo (Stake, 2009). Segundo Robert Yin (2005), o estudo de caso é o método preferencial de pesquisa e elaboração de teses em ciências sociais, quando são escolhidas perguntas do tipo “como” e “porquê”, quando se trata de uma questão actual num contexto real onde a diferença entre fenómeno e contexto nem sempre são óbvias e quando se pretendem efetuar vários níveis de análise dentro do mesmo estudo. Yin (2005) inclui também neste método a entrevista de natureza aberta, que no presente trabalho surge sob a forma de pequenos fóruns dirigidos, onde são solicitados aos intervenientes factos e opiniões.

A investigação é eminentemente quantitativa, com recurso a instrumentos e análise estatística e qualitativa, na análise do contexto.

Todas as bibliotecas escolares da área em estudo são alvo de um inquérito que identifica a sua oferta de *gaming*. Foram também inquiridos todos os professores do Agrupamento de Escolas Soares Basto quanto ao seu posicionamento em relação à utilização dos jogos como ferramenta de aprendizagem. A sinalização dos alunos de terceiro ciclo do Agrupamento de Escolas Soares Basto, jogadores de *Minecraft*, exigiu a inquirição de todos os alunos de terceiro ciclo deste agrupamento. Depois de sinalizados, os jogadores de *Minecraft* integraram pequenos fóruns de debate sobre o jogo. Deste modo, a investigação é também quantitativa, com recurso a instrumentos e análise estatística e qualitativa, na análise do contexto (Yin, 2005). O tema em estudo limita o universo em análise (Quivy & Campenhoudt, 2008, p.157).

## 5. Instrumento de recolha de dados

Dado que as escolas alvo do presente estudo se espalham por um território relativamente vasto, o instrumento principal utilizado neste estudo foi o inquérito por questionário *online*, usando o *Google Forms*. Foi ainda utilizada a observação directa dos pequenos fóruns de jogadores de *Minecraft*. Neste tipo de recolha, os elementos inquiridos produziram a informação requerida, quer individualmente, quer como resultado de debate de grupo, em resposta a um guião de entrevista direccionado sobre a questão em estudo, resultado de um pré-inquérito levado a cabo durante a fase exploratória (Quivy & Campenhoudt, 2008).

Os inquéritos por questionário foram elaborados com questões objetivas, fechadas, abertas e de escolha múltipla. Relativamente às bibliotecas escolares do concelho de Oliveira de Azeméis, pretendemos inquirir, para cada biblioteca respondente, sobre a relação entre o espaço disponível, número de lugares que oferece e número de alunos que serve, sobre o equipamento que disponibiliza, sobre a eventual oferta de jogos e sobre os jogos que oferece e tempo permitido de jogo semanal. Relativamente aos professores do Agrupamento de Escolas Soares Basto, pretendemos inquirir sobre o conhecimento de cada um deles quanto à eventual existência de jogadores entre os alunos que leccionam, sobre a sua postura perante os jogos como ferramenta de apoio à aprendizagem e sobre a sua eventual disponibilidade para colaborar com a BE na implementação de projectos de promoção e facilitação de aprendizagens através dos jogos. Relativamente aos alunos de terceiro ciclo do AESB, pretendemos inquirir quanto ao seu género, idade, ano de escolaridade, percurso escolar, acesso a jogos e hábitos de jogo seus e dos seus familiares. Depois de identificados os jogadores de *Minecraft*, pretendemos inquirir sobre a sua relação com o jogo, hábitos de jogo, hábitos de leitura e estudo, prática de desporto e grau de socialização. Pretendemos ainda inquirir sobre a influência, por eles sentida, do *Minecraft* no seu rendimento escolar e sobre a razão que os levou à escolha deste jogo.

Depois de identificados os alunos jogadores de *Minecraft* tiveram lugar, por incompatibilidade de horários para a dinamização de um só encontro presencial, vários fóruns de discussão sobre o mesmo, onde foram debatidas as mais-valias do jogo sob a perspectiva dos jogadores, no sentido de atingirmos a clarificação do modo como o *Minecraft* e o *gaming* se podem tornar aliados da biblioteca escolar na criação de

oportunidades de aprendizagem. Foi inicialmente prevista a gravação destes fóruns mas, perante o retraimento mostrado pelos intervenientes com a presença do pequeno gravador, este foi desligado e retirado, passando a ser feitas anotações.

No início do debate, os alunos presentes foram esclarecidos quanto ao propósito do mesmo e foram apresentados tópicos de partida para a discussão.

Foram solicitadas à Diretora do Agrupamento Soares Basto e aos seus Encarregados de Educação dos alunos de terceiro ciclo, as autorizações necessárias à aplicação dos diferentes inquéritos e realização dos fóruns. O anonimato dos inquiridos foi garantido.

## 6. Fases do estudo

A primeira fase do estudo decorreu em fevereiro de dois mil e quinze. Na primeira quinzena, foram elaborados os pedidos de autorização para a realização do estudo e submetidos para deferimento e elaborados os diferentes inquéritos. Foi solicitada a colaboração de todos os directores das turmas envolvidas, tendo estes sido esclarecidos sobre a natureza e o propósito da atividade a levar a cabo no âmbito do presente estudo e tendo-lhes sido entregue um conjunto de pedidos de autorização a serem enviados aos pais e encarregados de educação, por intermédio dos alunos. Dado o reduzido número de autorizações devolvidas, apesar de repetidas solicitações, o processo junto dos directores de turma foi repetido durante as reuniões do segundo período para que as autorizações fossem novamente facultadas aos pais e encarregados de educação, aquando do levantamento das notas.

Na segunda quinzena de fevereiro, foram aplicados os questionários, nas diferentes bibliotecas escolares do concelho de Oliveira de Azeméis e professores do Agrupamento de Escolas Soares Basto. No caso dos alunos do terceiro ciclo, a aplicação deste instrumento estendeu-se até ao início do terceiro período. Só depois puderam decorrer as atividades do grupo formado pelos jogadores de *Minecraft*.

O tratamento de dados teve lugar a partir de maio.





## Capítulo V. Apresentação e análise dos dados

Neste capítulo, iremos apresentar os dados obtidos com a aplicação dos diferentes instrumentos de recolha.

### 1. A oferta de jogos nas bibliotecas escolares do concelho de Oliveira de Azeméis

As bibliotecas escolares do concelho de Oliveira de Azeméis espalham-se através de um vasto território, apresentando características díspares inerentes aos ciclos que servem, à sua estrutura, aos seus equipamentos e às opções dos seus Professores Bibliotecários e Diretores de Agrupamento.

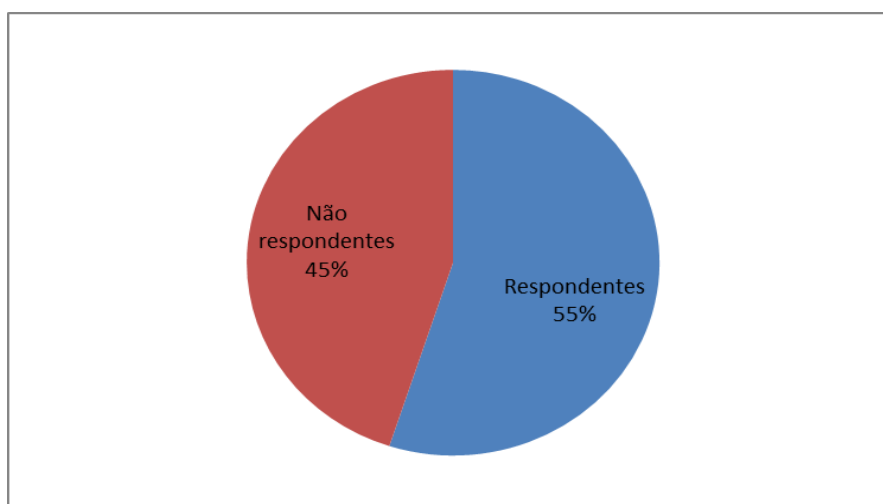


Gráfico 1- Percentagem de bibliotecas escolares (BE), do concelho de Oliveira de Azeméis, que participaram no presente estudo.

Das vinte bibliotecas escolares existentes no concelho de Oliveira de Azeméis, onze participaram no presente estudo, correspondendo a cinquenta e cinco por cento do total, sendo quatro do primeiro ciclo, três do segundo e terceiro ciclo, uma do terceiro ciclo e secundário e três do segundo e terceiro ciclo com secundário.

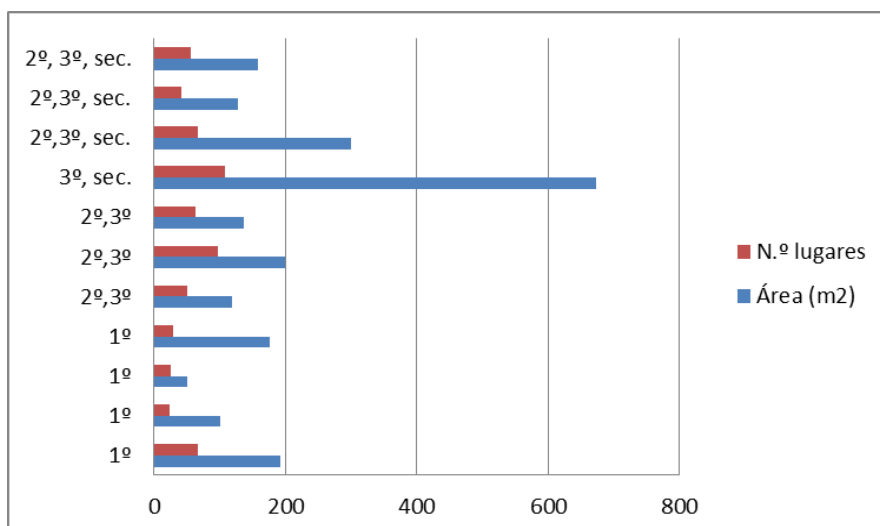


Gráfico 2- Distribuição da comparação entre as áreas e número de lugares oferecidos por cada BE participante no presente estudo.

As BE respondentes não apresentam igual relação entre os lugares que oferecem e a sua área, sendo esta menos favorável nas BE que servem o segundo e terceiro ciclos.

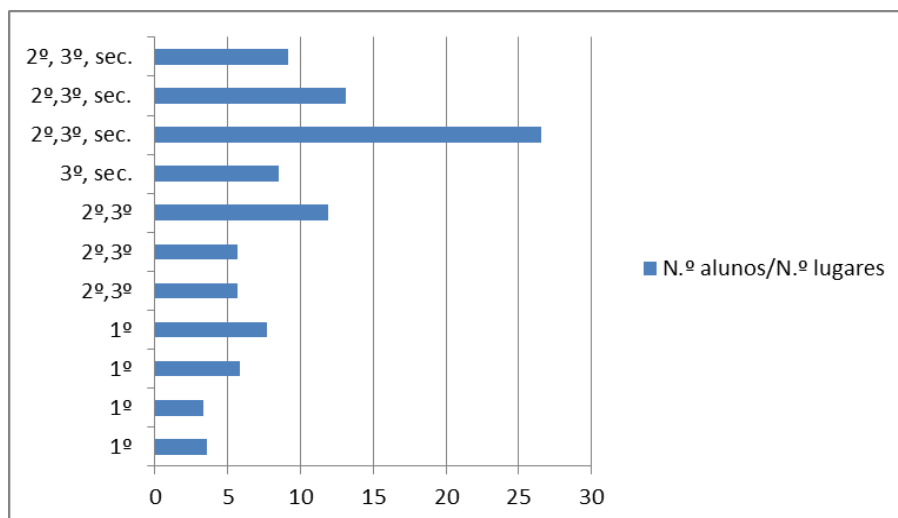


Gráfico 3- Distribuição da relação do número de alunos que serve sob o número de lugares oferecidos pelas BE respondentes.

O número de alunos para cada lugar oferecido pelas BE respondentes é muito díspar, sendo particularmente desfavorável nas BE de segundo e terceiro ciclos com secundário.

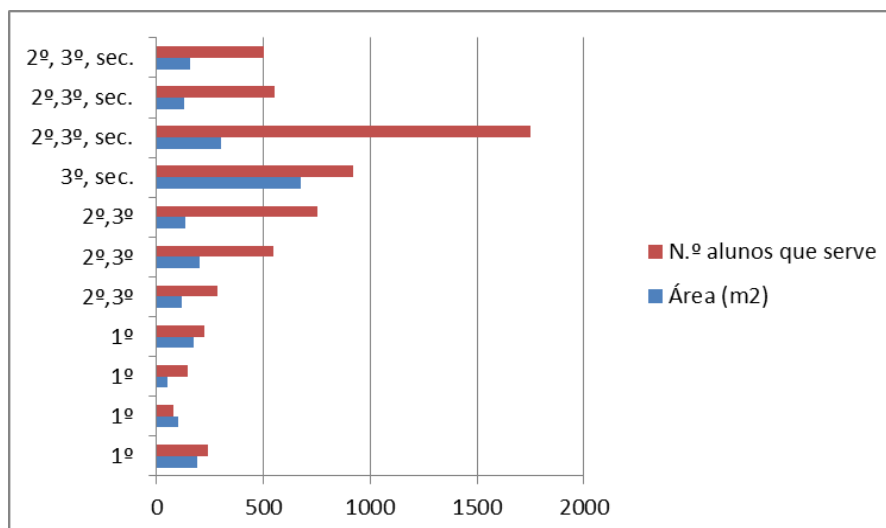


Gráfico 4- Distribuição da comparação entre a relação da área de cada BE respondente com o número de alunos que serve.

As áreas das diferentes BE respeitam as orientações da RBE que estipula que, para uma biblioteca do primeiro ciclo e mais do que duzentos utentes, devemos ter uma área igual ou superior a cinquenta metros quadrados e para uma biblioteca que sirva o segundo, terceiro ciclo com secundário e mais do que quinhentos alunos, devemos ter uma área igual ou superior a cento e cinquenta metros quadrados. Contudo, é de sublinhar a relação desfavorável da oferta de lugares por parte de algumas BE.

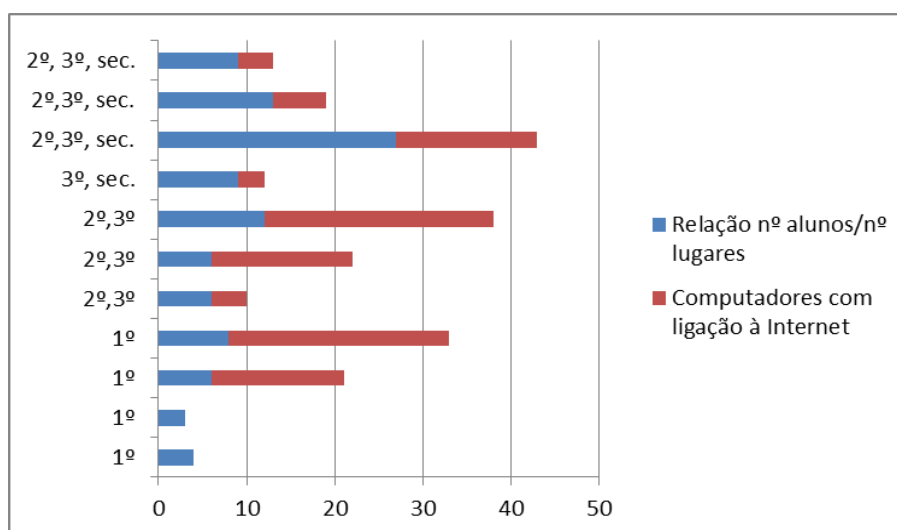


Gráfico 5- Distribuição da comparação da relação entre o número de alunos que serve/número de lugares oferecidos por cada BE respondente com a sua relação de computadores com ligação à Internet.

A oferta de computadores com ligação à Internet nas BE respondentes não é equitativa, sendo particularmente desfavorável em alguns casos. Este equipamento, usado prioritariamente para trabalho, quando em pequeno número inviabiliza a sua utilização para jogo.

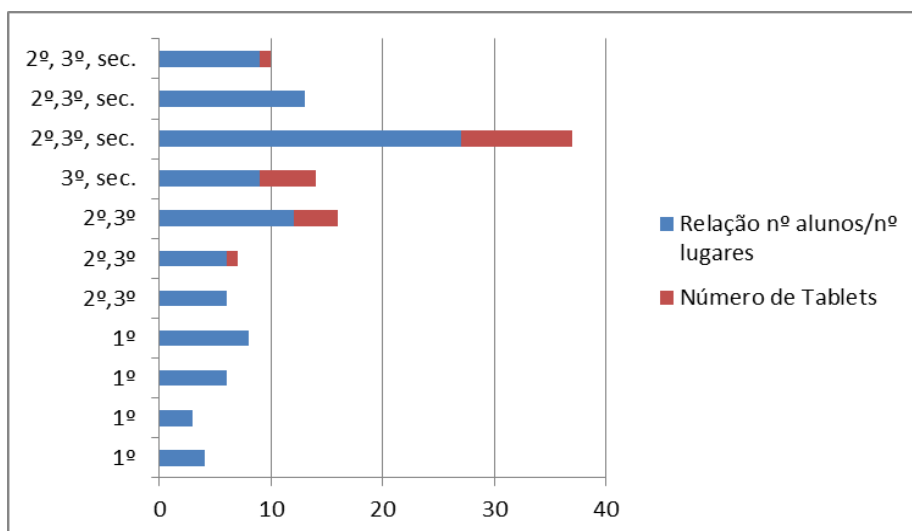


Gráfico 6- Distribuição da comparação da relação entre o número de alunos que serve/número de lugares oferecidos em cada BE respondente com a sua relação com o número de *Tablets* disponíveis.

Os *tablets* são ainda um equipamento recente nas BE. Pelo seu tamanho e mobilidade, apresentam-se como uma plataforma preferencial para os jogos eletrónicos. O seu número, nas bibliotecas respondentes, é ainda reduzido pelo que a sua utilização para este fim nem sempre é possível.

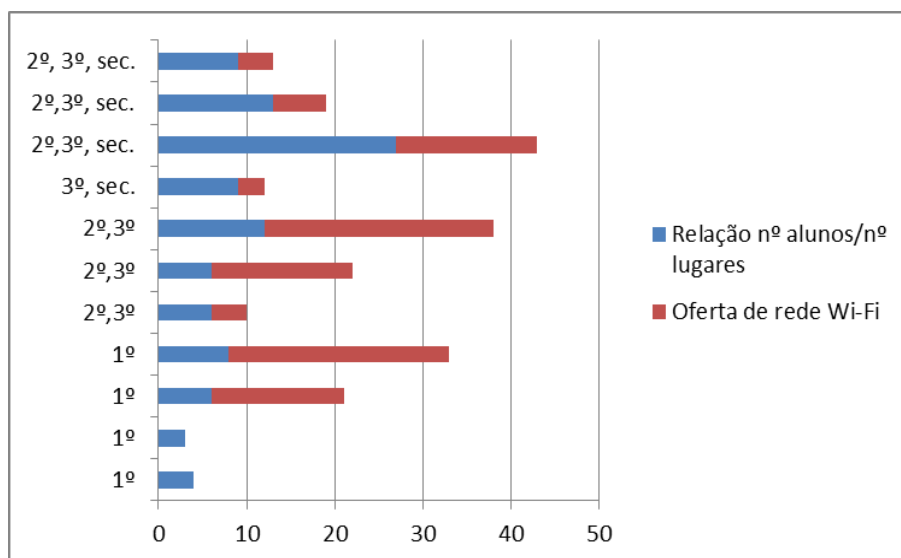


Gráfico 7- Distribuição da comparação entre a relação do número de alunos que serve/número de lugares disponíveis em cada BE respondente com a sua eventual oferta de rede Wi-Fi.

A oferta quase generalizada de rede Wi-Fi nas BE respondentes facilita a utilização de equipamento próprio com ligação à Internet, quer sejam telemóveis ou computadores pessoais. Estes equipamentos são de uso preferencial para jogo, por parte dos alunos.

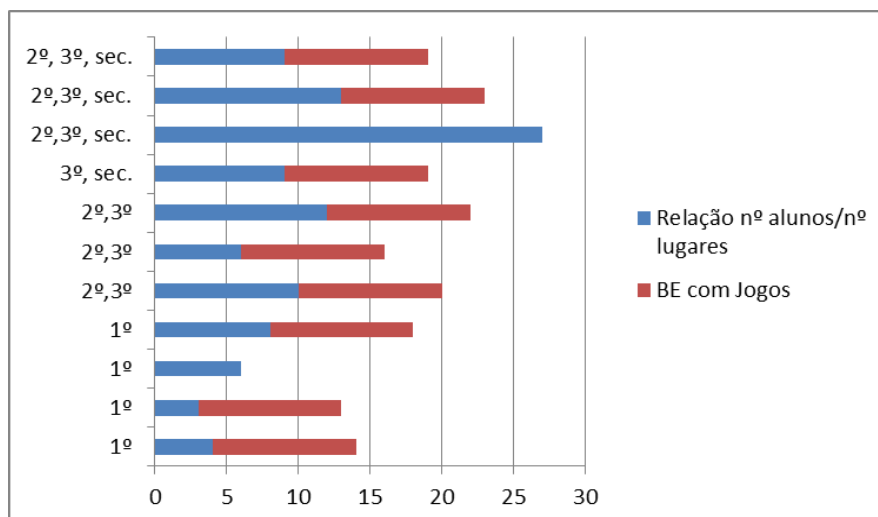


Gráfico 8- Distribuição da comparação entre a relação do número de alunos que serve/número de lugares disponíveis em cada BE respondente com a sua eventual oferta de jogos.

Apenas duas das BE respondentes não possuem jogos para oferta aos seus utentes. Os jogos oferecidos são variados e de tabuleiro. Destes, destacam-se pela sua oferta quase generalizada os jogos Ouri, Damas, Xadrez e jogos da Glória.

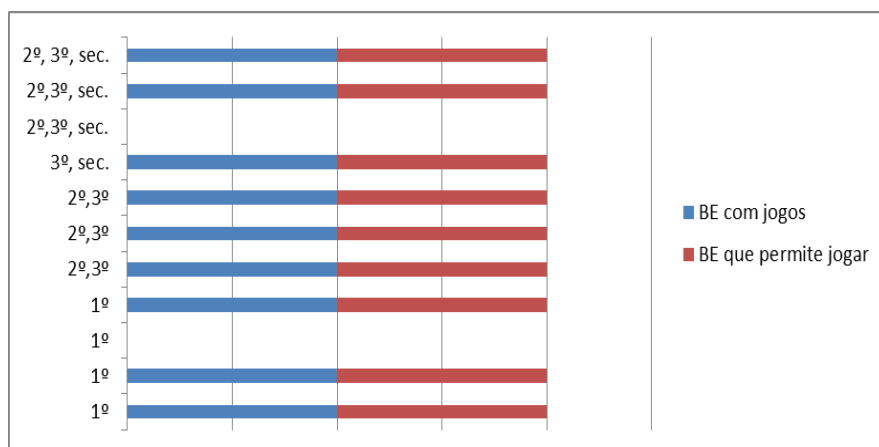


Gráfico 9- Distribuição da comparação entre a relação das BE respondentes com jogos e a sua eventual permissão de jogo.

Todas as BE respondentes que possuem jogos permitem a sua utilização.

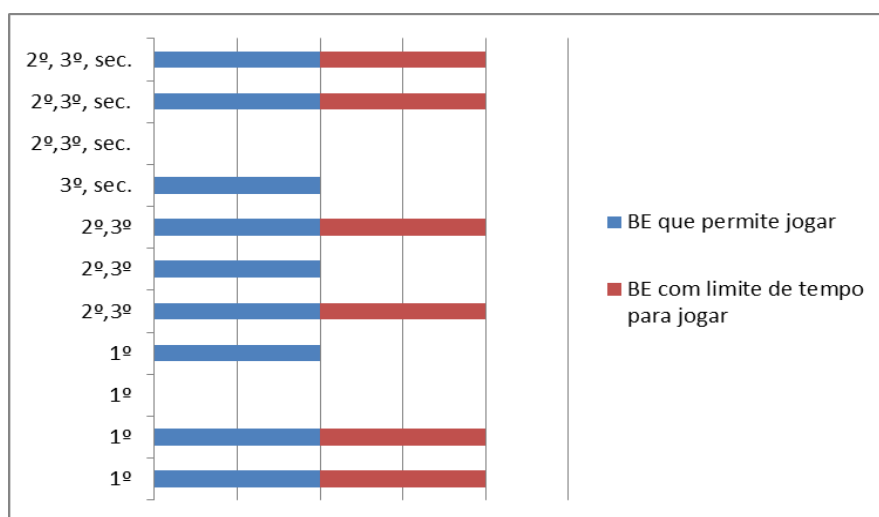


Gráfico 10- Distribuição da comparação entre a relação das BE respondentes que permitem jogos e o seu eventual limite de tempo de jogo.

Dois terços das BE respondentes que permitem o jogo nas suas instalações têm limite de tempo de jogo semanal. Este vai dos quarenta e cinco minutos semanais a duas vezes por semana.

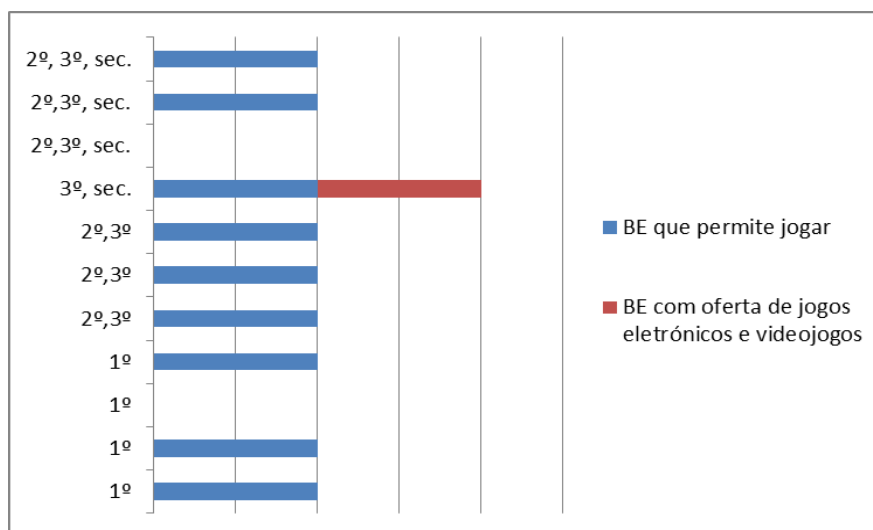


Gráfico 11- Comparação entre a relação das BE respondentes que permitem jogos e a sua eventual oferta de jogos eletrónicos ou videojogos.

Apenas uma das BE respondentes tem a oferta de jogos eletrónicos e videojogos, pelo que se depreende que a maioria dos jogos deste tipo, jogados nas BE respondentes, seja dos utentes ou se encontrem *online*.

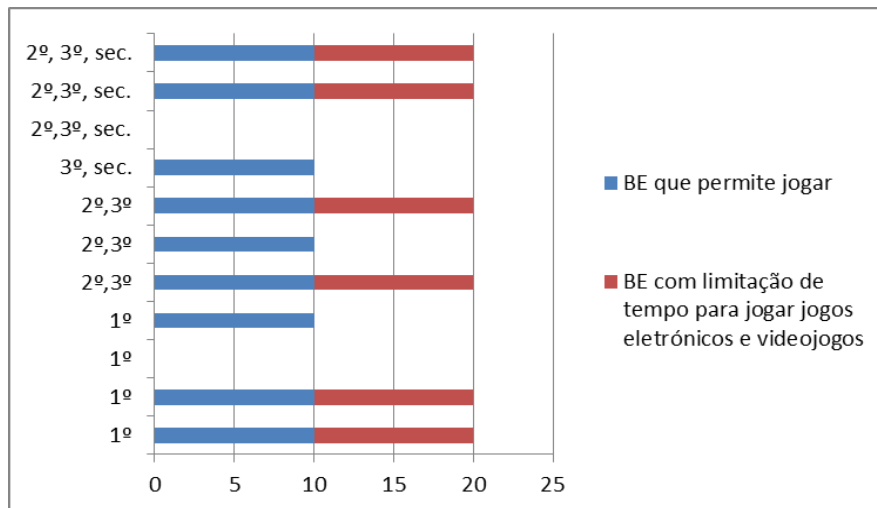


Gráfico 12- Distribuição da comparação entre a relação das BE respondentes que permitem jogos e a sua eventual limitação do tempo de jogo de jogos eletrónicos ou videojogos.

Os limites de tempo de jogo aplicados pelas BE respondentes são iguais para qualquer tipo de jogo permitido nas suas instalações.

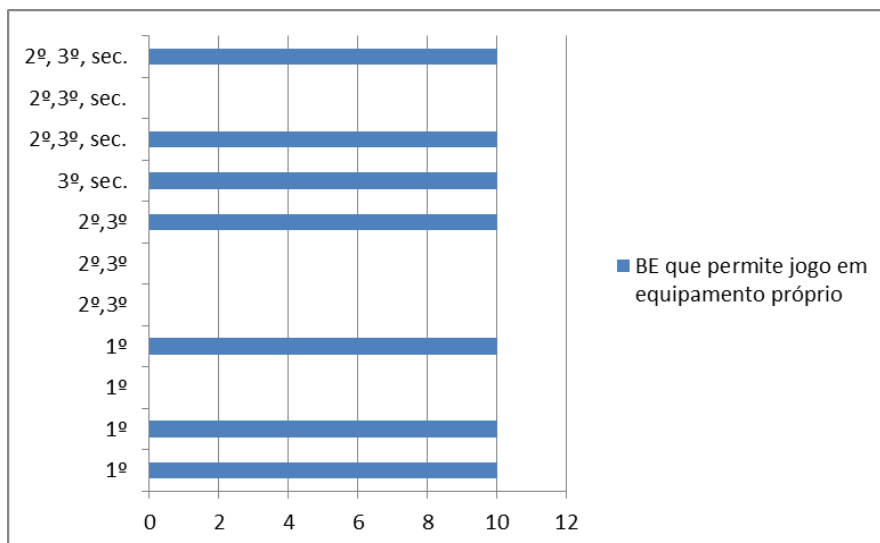


Gráfico 13- Distribuição das respostas das BE respondentes que permitem o jogo em equipamento próprio.

Quase dois terços das BE respondentes permitem o jogo em equipamento próprio, o que leva a que este seja o meio preferencial de jogo nas suas instalações.

## 2. O posicionamento dos professores do Agrupamento de Escolas Soares Basto em relação à utilização dos jogos como ferramenta de aprendizagem.

O universo de professores do Agrupamento de Escolas Soares Basto é de duzentos e vinte indivíduos, distribuídos por sete no ensino pré-primário, vinte e dois no ensino primário e cento e noventa e um nos restantes níveis de ensino.

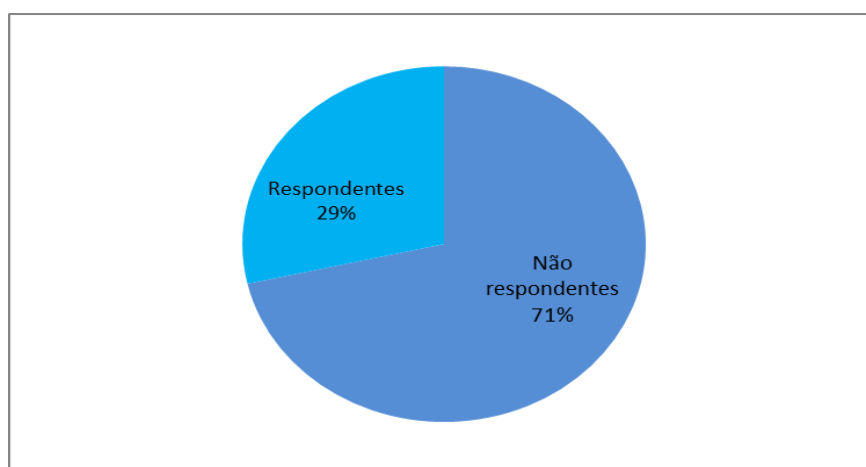


Gráfico 14- Distribuição da relação professores respondentes e não respondentes do ensino pré-escolar.



O número de professores respondentes do ensino pré-primário foi de dois, correspondendo a uma percentagem de vinte e nove por cento.

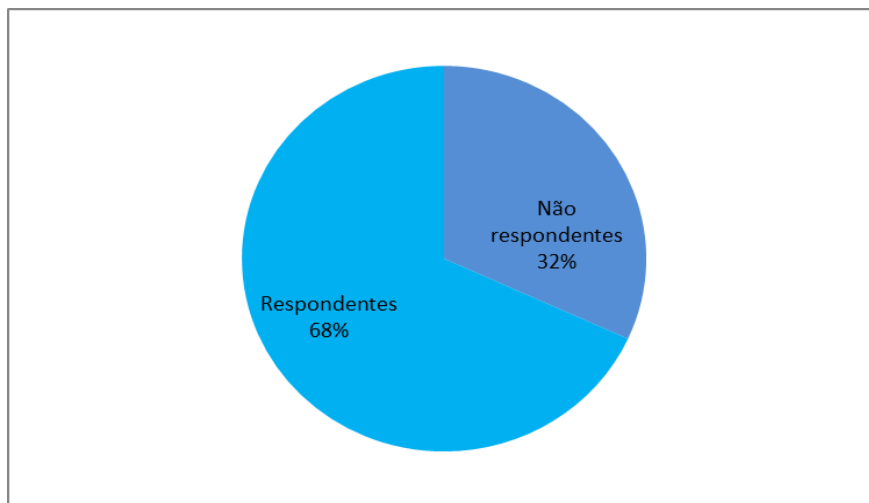


Gráfico 15- Distribuição da relação professores respondentes e não respondentes do primeiro ciclo.

No primeiro ciclo, o número de professores respondentes foi de quinze, correspondendo a uma percentagem de sessenta e oito por cento.

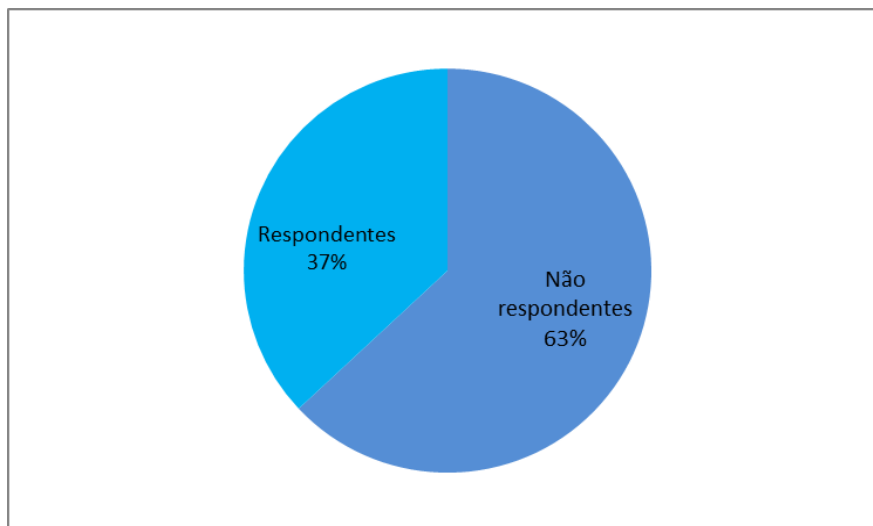


Gráfico 16- Distribuição da relação professores respondentes e não respondentes do segundo e terceiro ciclo e secundário ou que lecionam mais de um ciclo.

O número de professores respondentes que lecionam o segundo e terceiro ciclos e secundário ou que lecionam mais de um ciclo foi de cento e doze, correspondendo a uma percentagem de trinta e sete por cento.

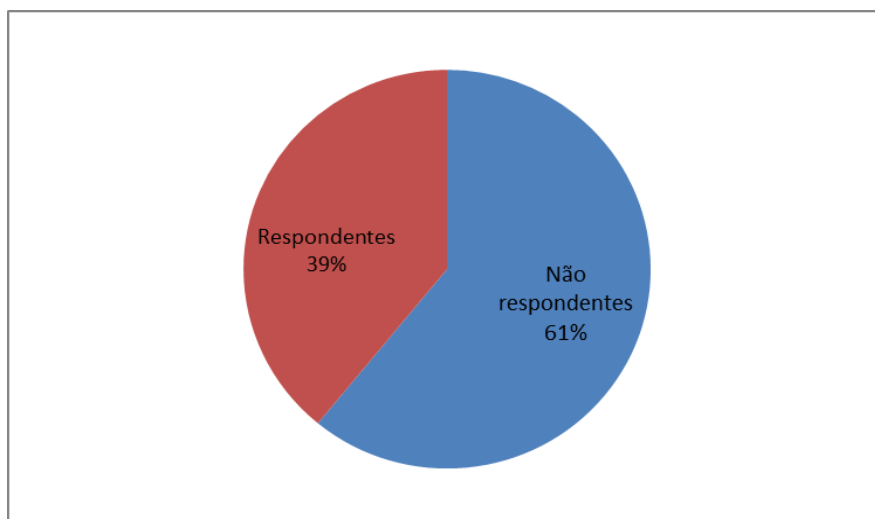


Gráfico 17- Distribuição da relação professores respondentes e não respondentes do Agrupamento de escolas Soares Basto.

O número total de respondentes foi de cento e quarenta e um, correspondendo a trinta e nove por cento dos professores do Agrupamento de Escolas Soares Basto.

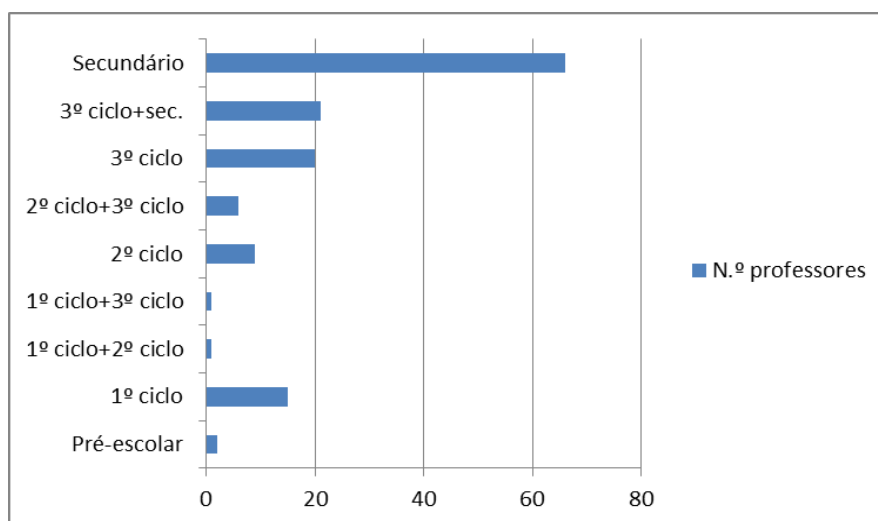


Gráfico 18- Distribuição por níveis de lecionação das respostas do número de professores respondentes.

A distribuição de respondentes por ciclo ou ciclos lecionados aponta para um maior peso das respostas de alguns deles que, em termos de participação percentual, não têm. Assim, os resultados seguidamente apresentados terão esse fator em conta, permitindo que seja realizada a leitura por ciclo lecionado.

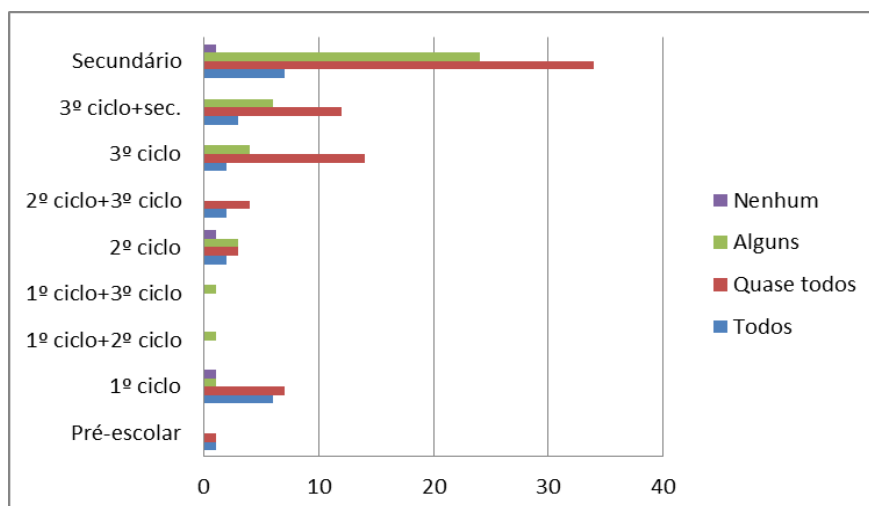


Gráfico 19- Distribuição por níveis de lecionação das respostas à pergunta “Os alunos das turmas que leciona jogam?”.

É clara a perceção dos respondentes de que a maior parte dos seus alunos joga, verificando-se este facto em todos os níveis de ensino.

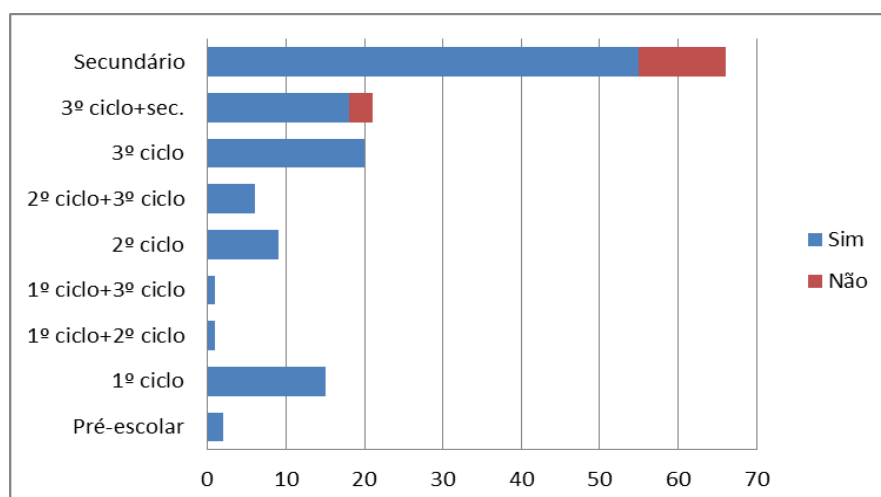


Gráfico 20- Distribuição por níveis de lecionação das respostas à pergunta “Considera os jogos ferramentas de apoio à aprendizagem?”.

A esmagadora maioria dos respondentes, de todos os níveis de ensino, considera os jogos ferramentas de apoio à aprendizagem. A resistência a esta tendência verifica-se sobretudo ao nível do ensino secundário.

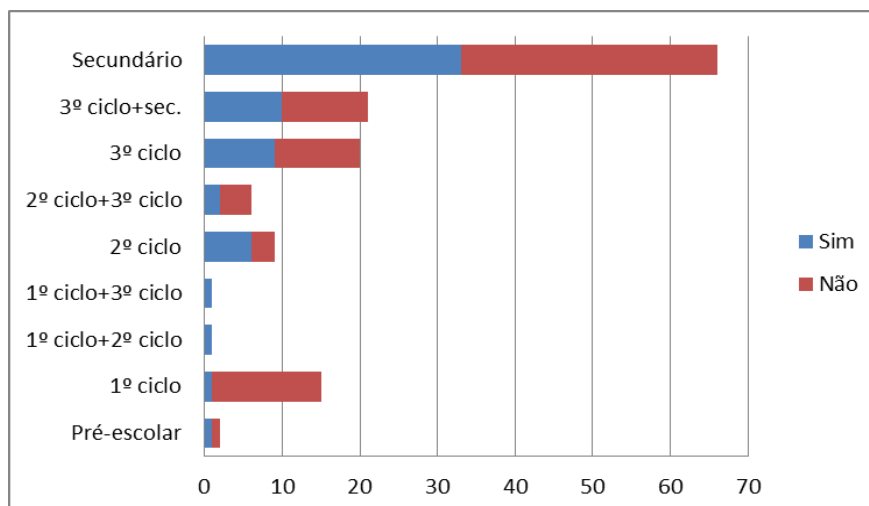


Gráfico 21- Distribuição por níveis de lecionação das respostas à pergunta “Considera apenas os jogos didáticos ferramentas de apoio à aprendizagem?”.

Relativamente ao papel dos jogos didáticos como único tipo de jogo passível de ser usado como ferramenta de apoio à aprendizagem, não se verifica uma tendência clara entre os respondentes.

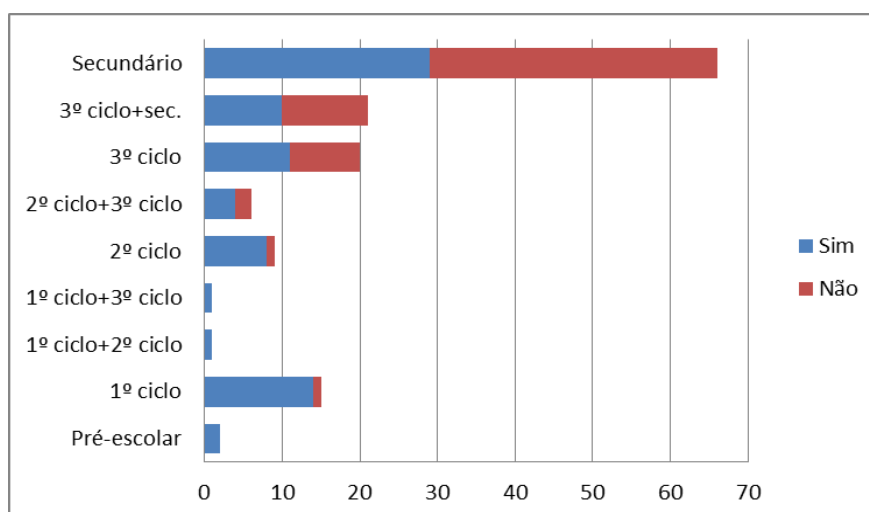


Gráfico 22- Distribuição por níveis de lecionação das respostas à pergunta “Na sua prática letiva utiliza jogos?”.

De acordo com os respondentes, uma ligeira maioria destes utiliza jogos na sua prática letiva, verificando-se este facto em todos os níveis de ensino, com preponderância no ensino pré-escolar e primeiro e segundo ciclo.

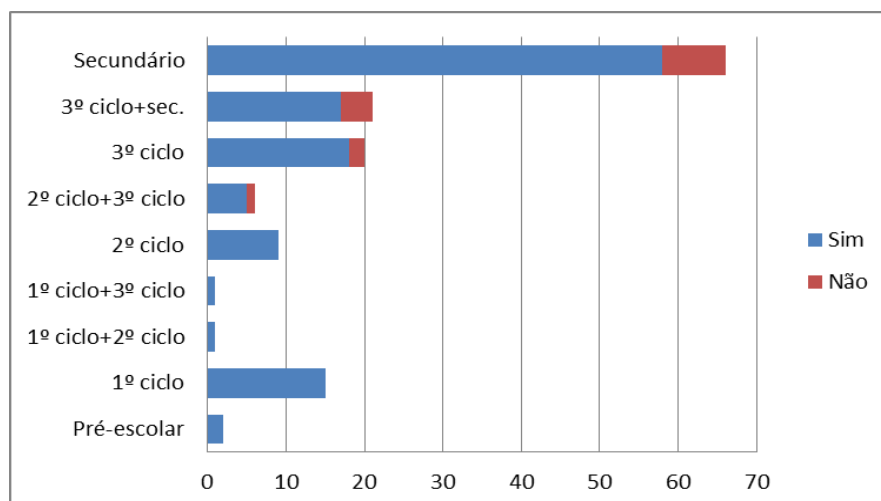


Gráfico 23- Distribuição por níveis de lecionação das respostas à pergunta “Julga pertinente a utilização de jogos na sala de aula, como instrumento de aprendizagem?”.

O número de respostas afirmativas à pergunta “Julga pertinente a utilização de jogos na sala de aula, como instrumento de aprendizagem?” e a sua comparação com as respostas obtidas à pergunta “Na sua prática letiva utiliza jogos?” levam a crer que o potencial dos jogos como instrumento de aprendizagem no agrupamento está ainda por atingir, sendo necessários estudos no sentido de clarificar a razão ou razões que levam professores, que consideram pertinente a utilização de jogos na sala de aula, a não os utilizarem na prática letiva.

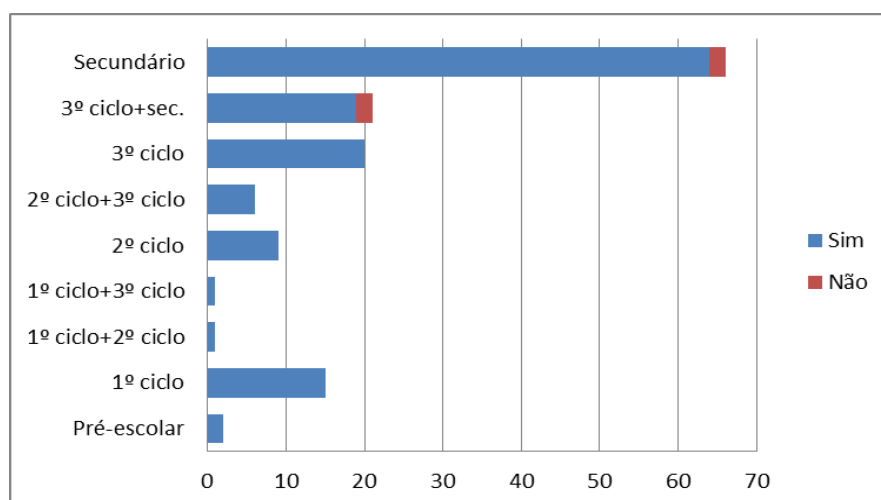


Gráfico 24- Distribuição por níveis de lecionação das respostas à pergunta “Julga pertinente a utilização de jogos na biblioteca escolar, como instrumento de aprendizagem?”.

A quase unanimidade expressa pelos respondentes quanto à pertinência da utilização de jogos na biblioteca escolar, como instrumentos de aprendizagem, reforça a aceitação por estes indivíduos do papel dos jogos na escola.

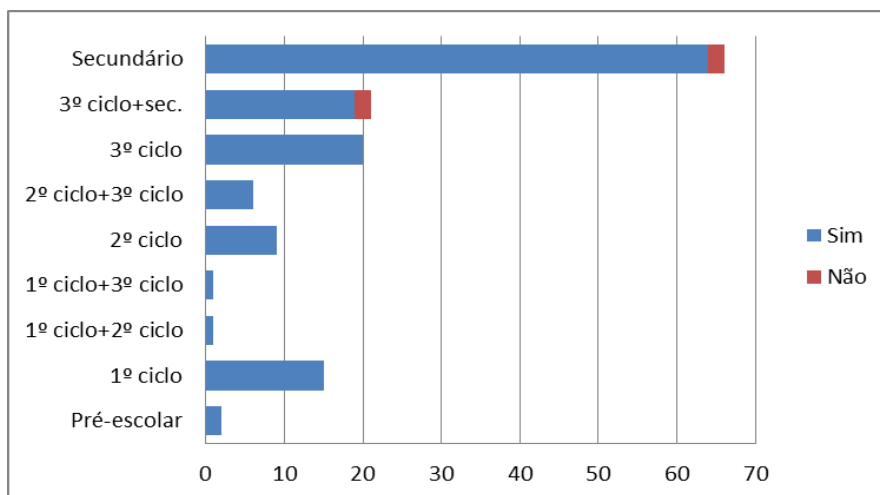


Gráfico 25- Distribuição por níveis de lecionação das respostas à pergunta “Estaria disposto/a a colaborar com a biblioteca escolar na implementação de projetos de promoção e facilitação de aprendizagens através do uso de jogos?”.

Os respondentes que se mostram dispostos a colaborar com a biblioteca escolar na implementação de projetos de promoção e facilitação de aprendizagens, através do uso de jogos, são os mesmos que julgam pertinente a utilização de jogos na biblioteca escolar, como instrumento de aprendizagem e em maior número que os respondentes que utilizam jogos na sua prática letiva. Este conjunto de respostas é um indicador de como, para os respondentes, a biblioteca escolar é um espaço de inovação e complementaridade ao espaço de sala de aula onde, mesmo os relutantes à utilização de jogos na prática letiva, estariam dispostos a fazer o seu uso.

### **3. O perfil do jogador de 3º ciclo de Minecraft do Agrupamento de Escolas Soares Basto**

Dos quinhentos alunos que integram o terceiro ciclo do Agrupamento de Escolas Soares Basto, em Oliveira de Azeméis, apenas cento e vinte e quatro apresentaram autorização dos seus Encarregados de Educação para participarem no presente estudo.

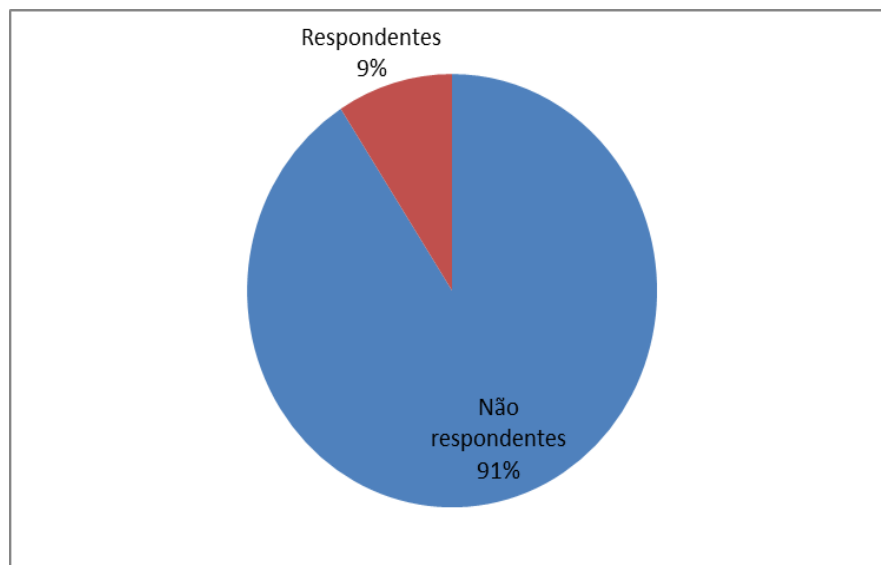


Gráfico 26- Distribuição da relação dos alunos de 7º ano, do AESB, respondentes e não respondentes.

Do sétimo ano participaram quinze dos cento e sessenta e quatro alunos, o que corresponde a nove por cento do total de alunos desse ano.

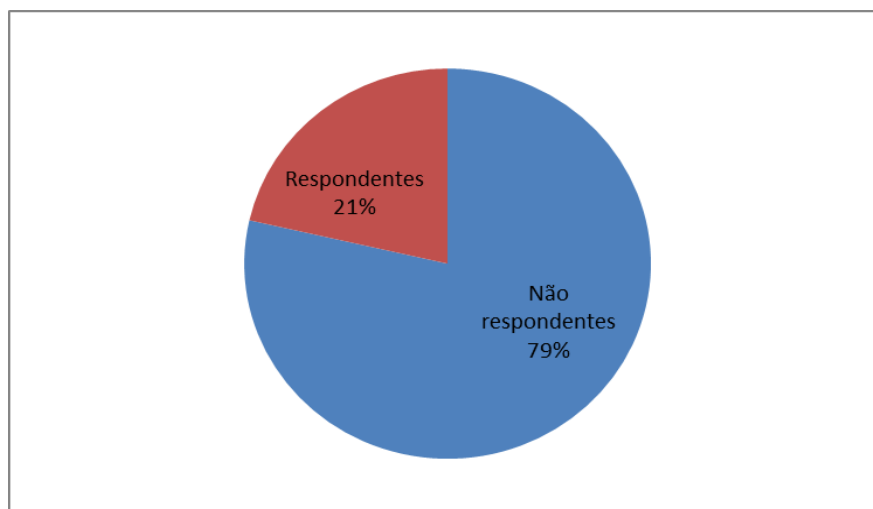


Gráfico 27- Distribuição da relação dos alunos de 8º ano, do AESB, respondentes e não respondentes.

Do oitavo ano participaram trinta e três dos cento e cinquenta e quatro alunos, o que corresponde a vinte e um por cento do total de alunos desse ano.

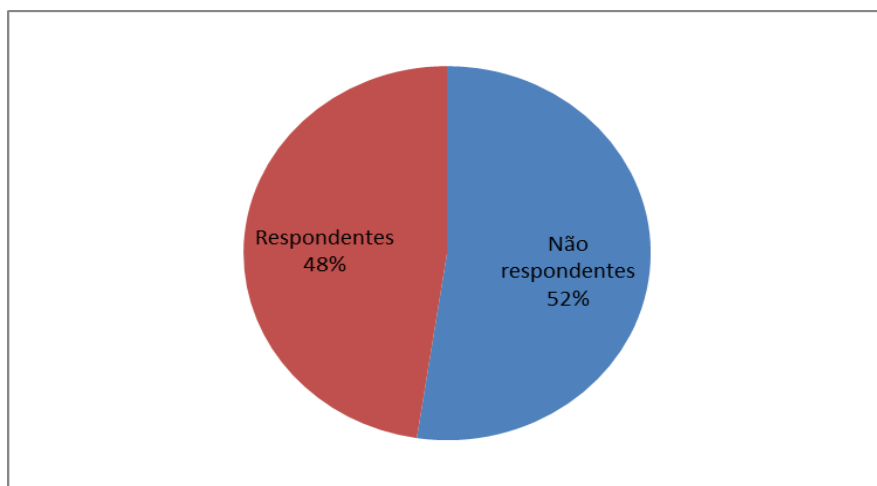


Gráfico 28- Distribuição da relação dos alunos de 9º ano, do AESB, respondentes e não respondentes.

Do nono ano participaram setenta dos cento e quarenta e sete alunos, o que corresponde a quarenta e oito por cento do total de alunos desse ano.

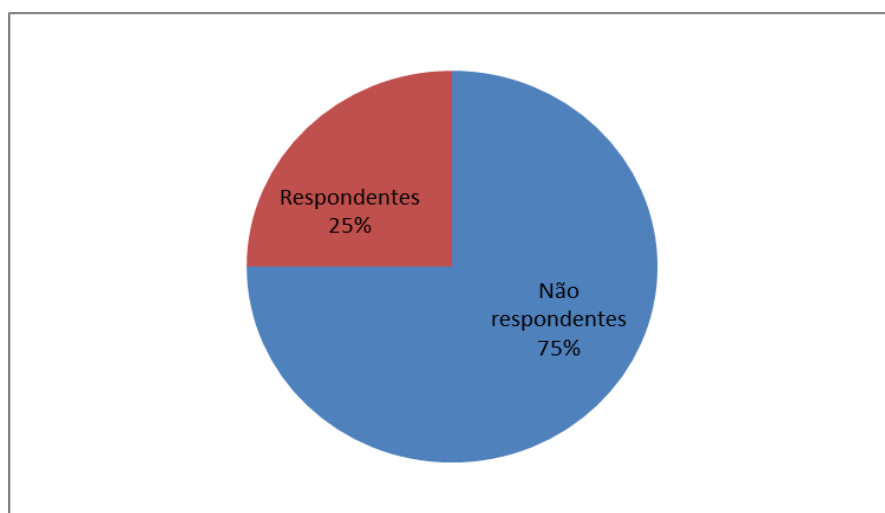


Gráfico 29- Distribuição da relação dos alunos do Curso Vocacional, do AESB, respondentes e não respondentes.

Do Curso Vocacional participaram quatro dos dezasseis alunos, o que corresponde a vinte cinco por cento do total de alunos desse ano.



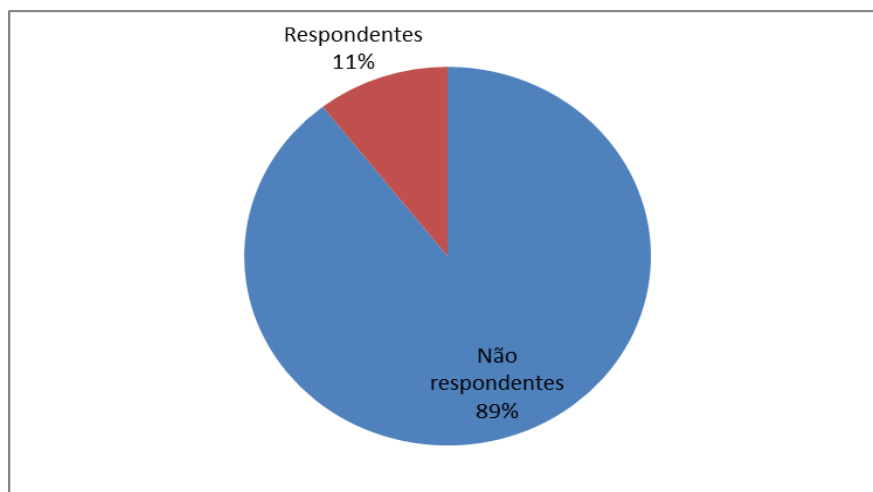


Gráfico 30- Distribuição da relação dos alunos Do Cef, do AESB, respondentes e não respondentes.

Do Curso de Educação e Formação (Cef), participaram dois dos dezanove alunos, o que corresponde a onze por cento do total de alunos desse ano.

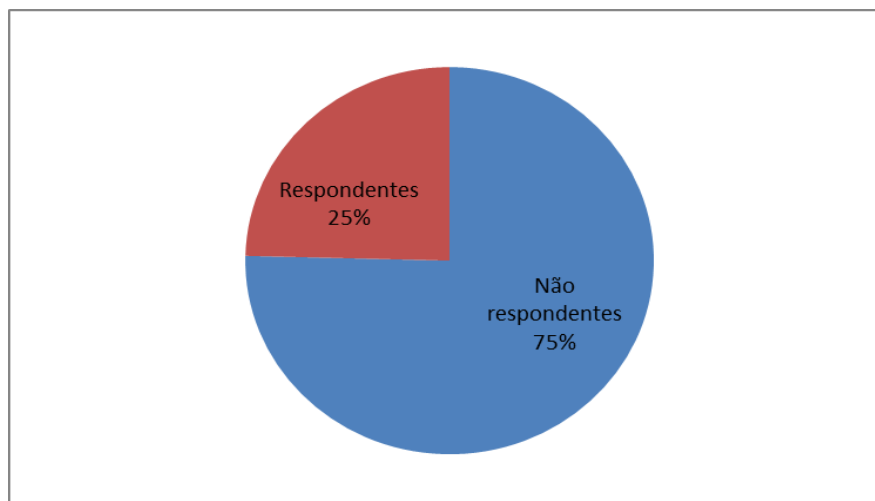


Gráfico 31- Distribuição da relação dos alunos do 3º ciclo, do AESB, respondentes e não respondentes.

Houve, assim, no presente estudo, a participação de vinte e cinco por cento dos alunos inscritos no terceiro ciclo do AESB.

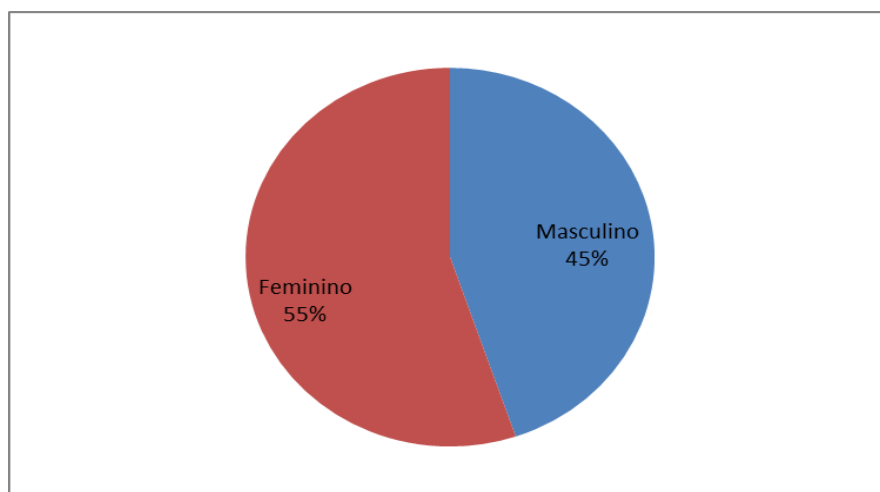


Gráfico 32- Distribuição da relação do sexo dos respondentes.

No presente estudo, as raparigas constituíram cinquenta e cinco por cento dos respondentes.

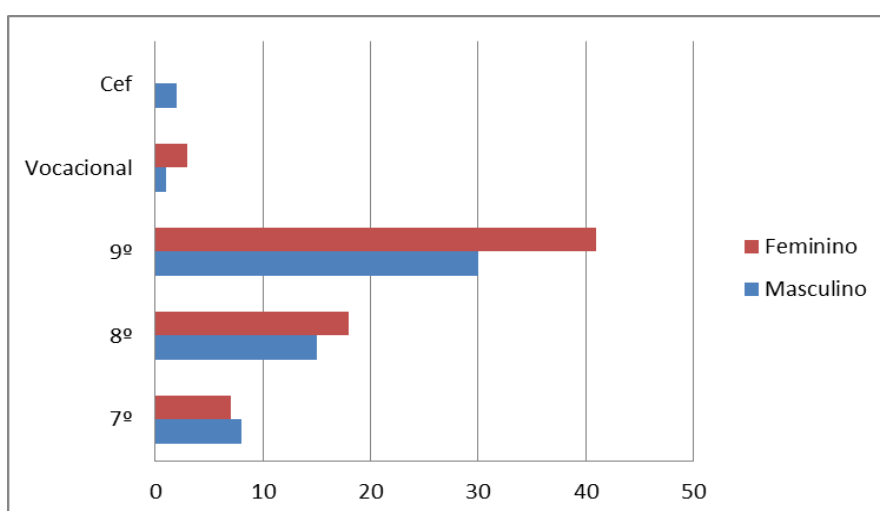


Gráfico 33- Distribuição, por nível de escolaridade, do sexo dos respondentes.

Com a exceção do Cef e do sétimo ano, no presente estudo, as raparigas participaram em maior número que os rapazes, em todos os outros níveis alvo de estudo.

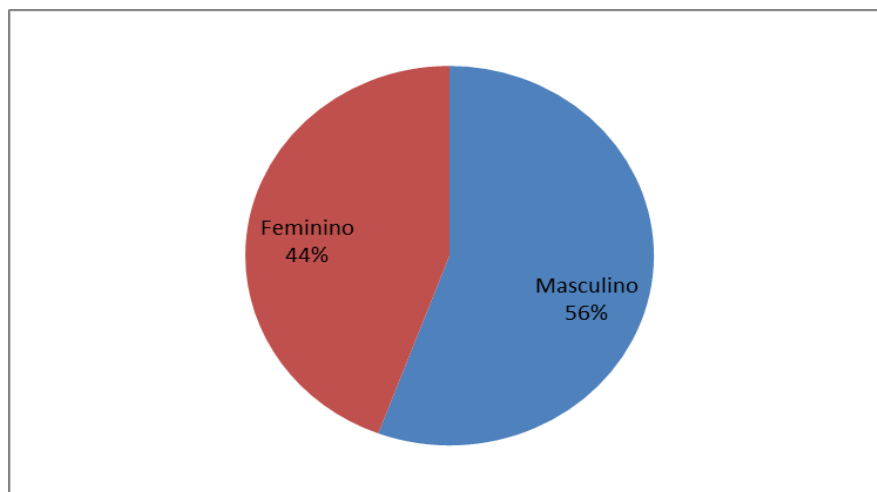


Gráfico 34- Distribuição da percentagem do sexo dos respondentes jogadores.

Relativamente à percentagem de jogadores presentes neste estudo, cinquenta e seis por cento são rapazes.

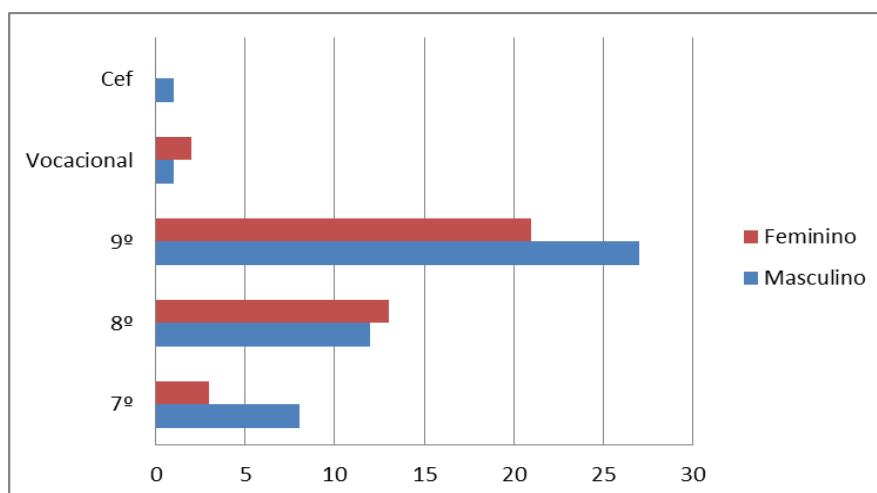


Gráfico 35- Distribuição, por nível de escolaridade, do sexo dos respondentes jogadores.

O número de alunos jogadores participantes no estudo foi maior que o número de alunas jogadoras no Cef, sétimo e nono ano.

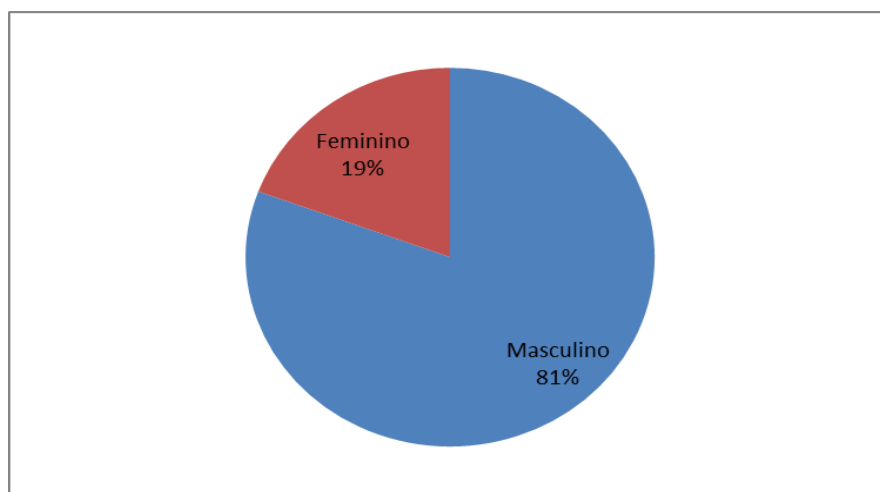


Gráfico 36 – Distribuição da percentagem do sexo dos respondentes jogadores de Minecraft.

No universo inquirido, os jogadores de *Minecraft* são esmagadoramente masculinos, apresentando uma percentagem de oitenta e um por cento.

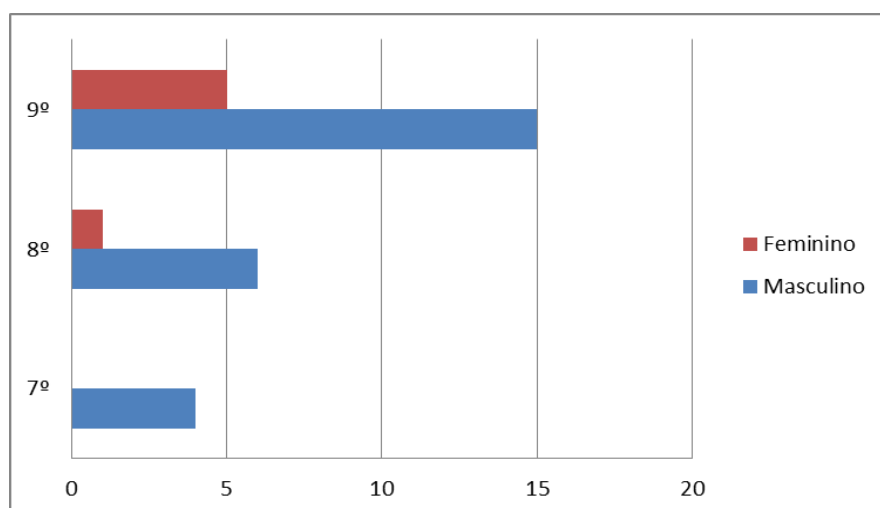


Gráfico 37- Distribuição, por nível de escolaridade, do sexo dos respondentes jogadores de Minecraft.

Na distribuição por nível de escolaridade dos jogadores de *Minecraft*, os rapazes constituem a maioria em todos os anos onde esse jogo está presente.

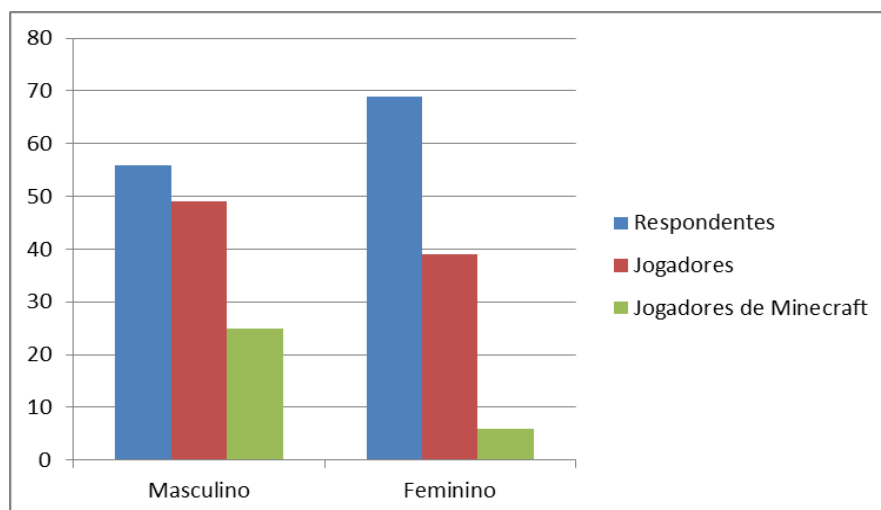


Gráfico 38- Distribuição da comparação, por sexo, dos respondentes totais, respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft.

Comparando o número de respondentes totais, respondentes jogadores e respondentes jogadores de *Minecraft*, é de salientar que a percentagem de jogadores masculinos, relativamente à percentagem de respondentes masculinos, é maior que a sua homóloga feminina. Esta situação também se verifica na relação respondentes jogadores/ - respondentes jogadores de *Minecraft*.

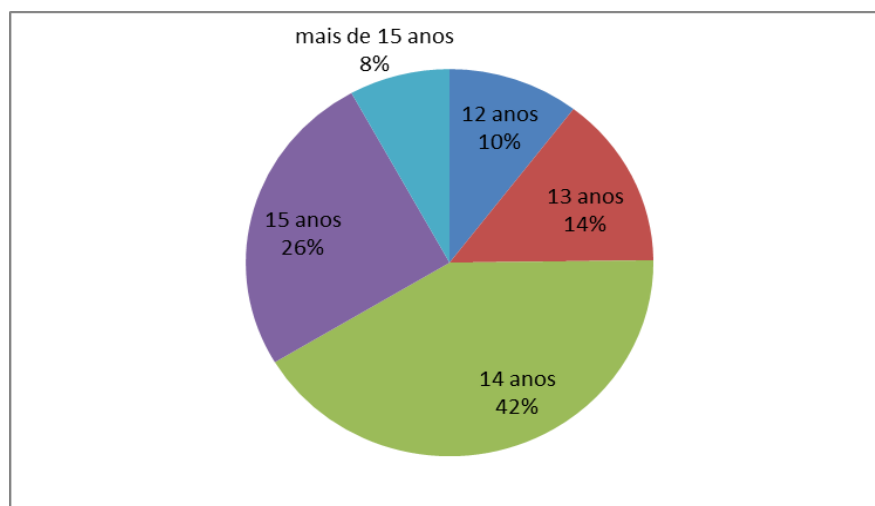


Gráfico 39- Distribuição das respostas à pergunta "Qual é a tua idade?".

Os respondentes têm entre doze e mais de 15 anos.

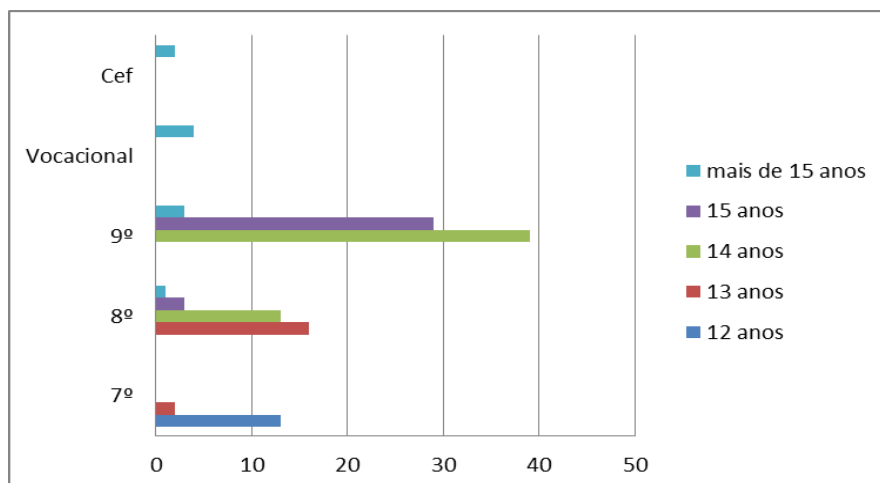


Gráfico 40- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Qual é a tua idade?”.

Na distribuição por nível de escolaridade é evidente a progressão da idade ao longo do ciclo e a concentração do grupo “mais de quinze anos” no curso Vocacional e de Educação e Formação, verificando-se, contudo, a sua presença também no nono ano e, em menor número, no oitavo.

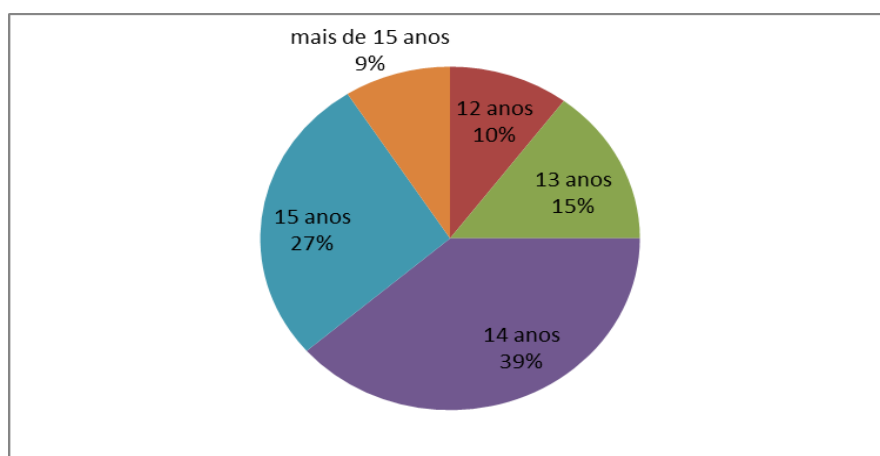


Gráfico 41- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Qual é a tua idade?”.

Os respondentes jogadores estão presentes em maior percentagem na faixa dos catorze anos, sendo os extremos, doze e mais de quinze anos, sensivelmente equivalentes.

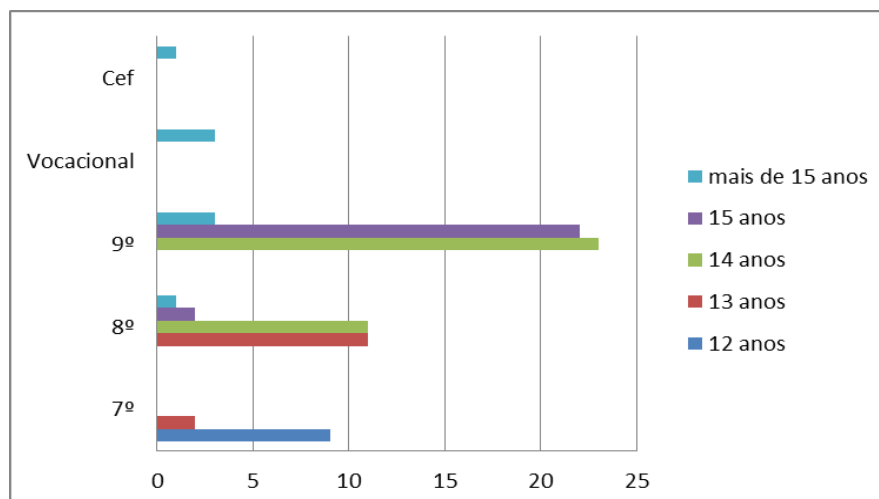


Gráfico 42- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Qual é a tua idade?”.

Na distribuição da idade dos respondentes jogadores por nível de escolaridade, é evidente o maior número de alunos com doze anos no sétimo e de catorze anos, no oitavo e nono ano.

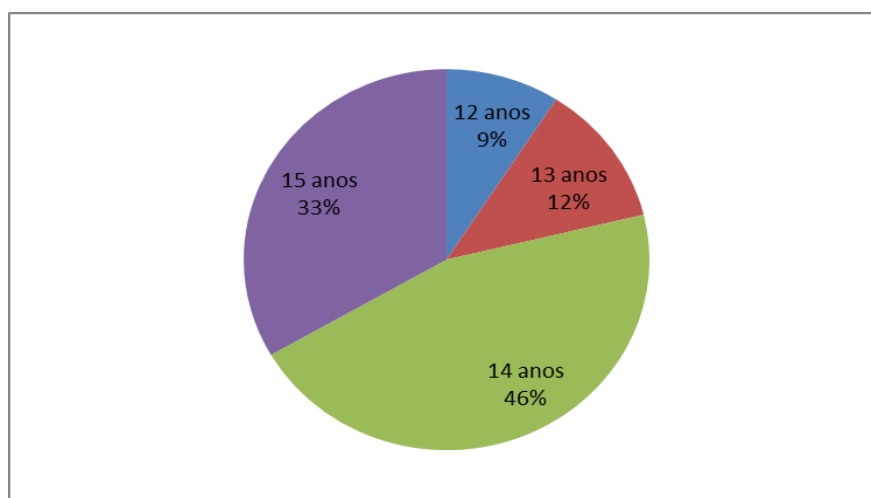


Gráfico 43- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Qual é a tua idade?”.

Em termos de idade, o maior grupo de respondentes jogadores de *Minecraft* situa-se nos catorze anos.

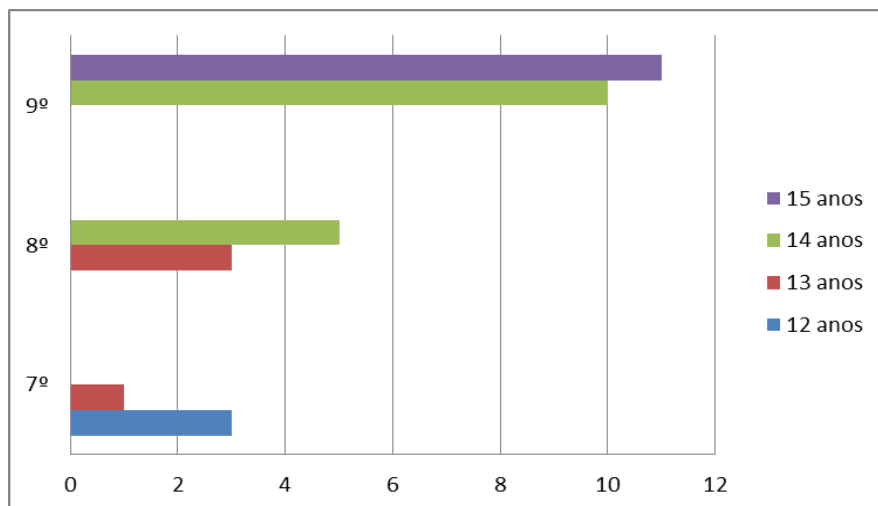


Gráfico 44- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Qual é a tua idade?”.

A distribuição do grupo dos catorze anos faz-se exclusivamente pelo oitavo e nono ano.

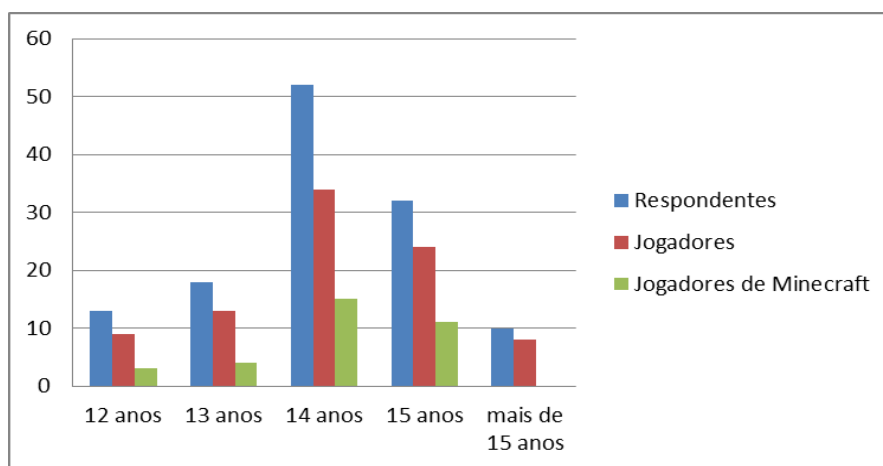


Gráfico 45- Distribuição, por idade, das respostas dos respondentes totais, respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Qual é a tua idade?”.

Comparando o número de respondentes, respondentes jogadores e respondentes jogadores de *Minecraft*, mais uma vez se destaca o grupo dos catorze anos como dominante.



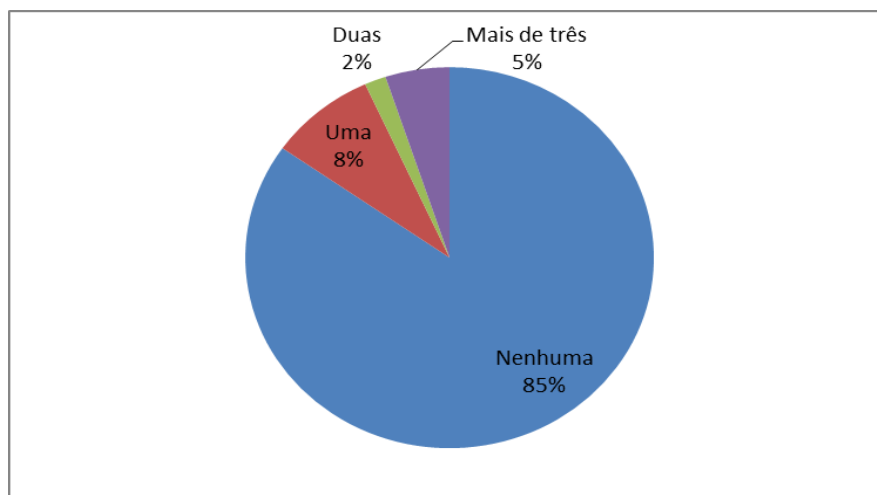


Gráfico 46- Distribuição das respostas à pergunta “Qual o teu número de reprovações?”.

A grande maioria dos respondentes, oitenta e cinco por cento, não tem qualquer reprovação no seu percurso escolar.

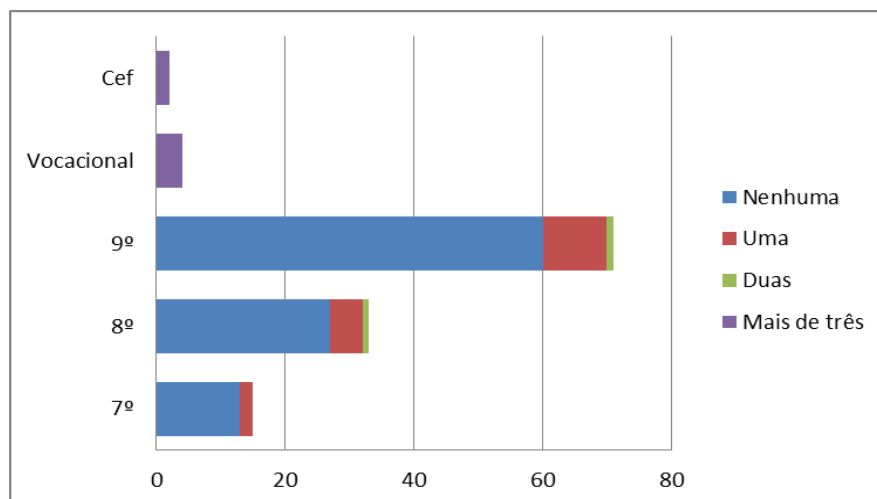


Gráfico 47- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Qual o teu número de reprovações?”.

A concentração do grupo mais de três reprovações verifica-se nos cursos Vocacional e de Educação e Formação e o de duas reprovações distribui-se pelo oitavo e nono anos. O grupo de uma reprovação está presente nos três anos do terceiro ciclo.

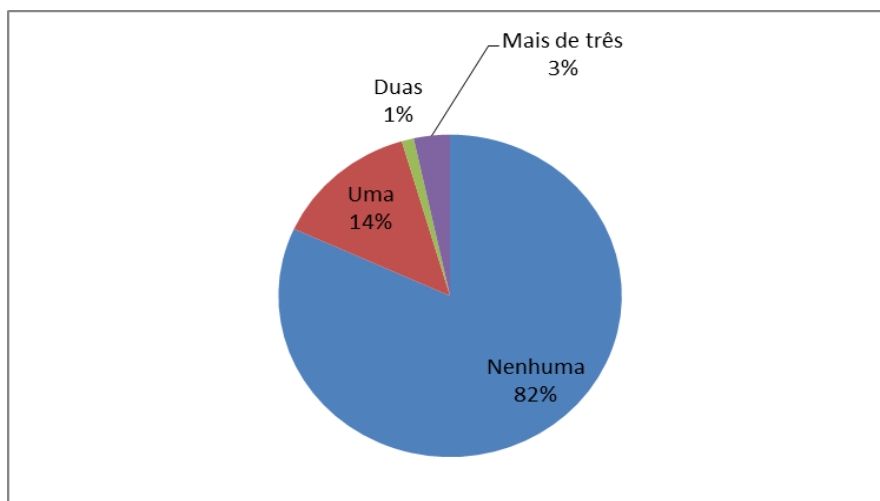


Gráfico 48- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Qual o teu número de reprovações?”.

O grupo de alunos respondentes jogadores apresenta percentagens de “nenhuma reprovação”, “duas reprovações” e “mais de três reprovações”, mais baixas que o total de respondentes. A sua percentagem de “uma reprovação” é mais alta que a destes.

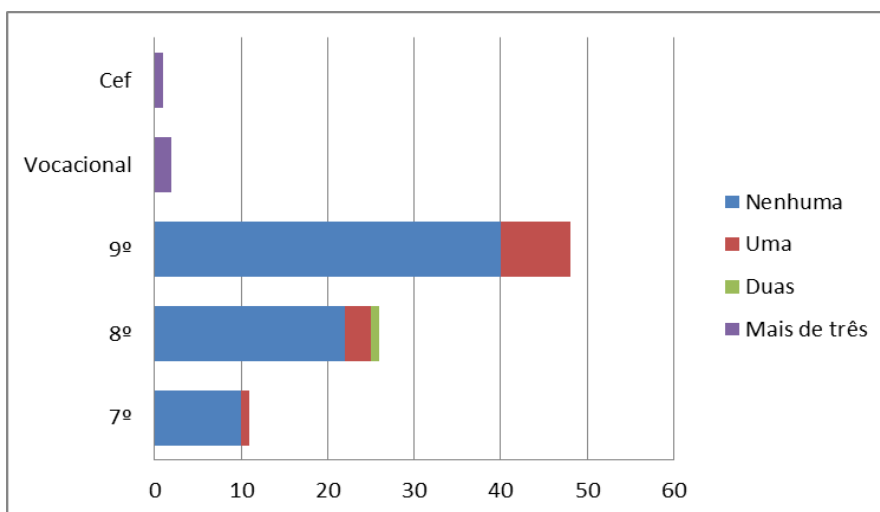


Gráfico 49- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Qual o teu número de reprovações?”.

A distribuição do número de reprovações dos respondentes jogadores pelos diferentes níveis de ensino do terceiro ciclo, quando comparada com a distribuição dos respondentes totais, difere essencialmente pela não existência do grupo de “duas reprovações” no nono ano.

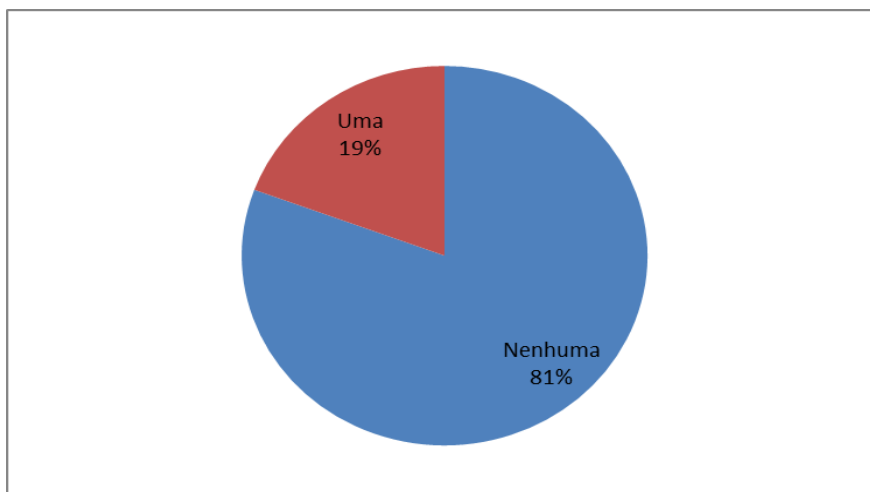


Gráfico 50- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Qual o teu número de reprovações?”.

No grupo de respondentes jogadores de *Minecraft*, a percentagem correspondente ao grupo “nenhuma reprovação” é inferior à verificada nos respondentes totais e nos respondentes jogadores. A percentagem do grupo “duas reprovações” é significativamente mais elevada que a destes últimos, mas não ocorre qualquer caso de duas ou mais de três reprovações.

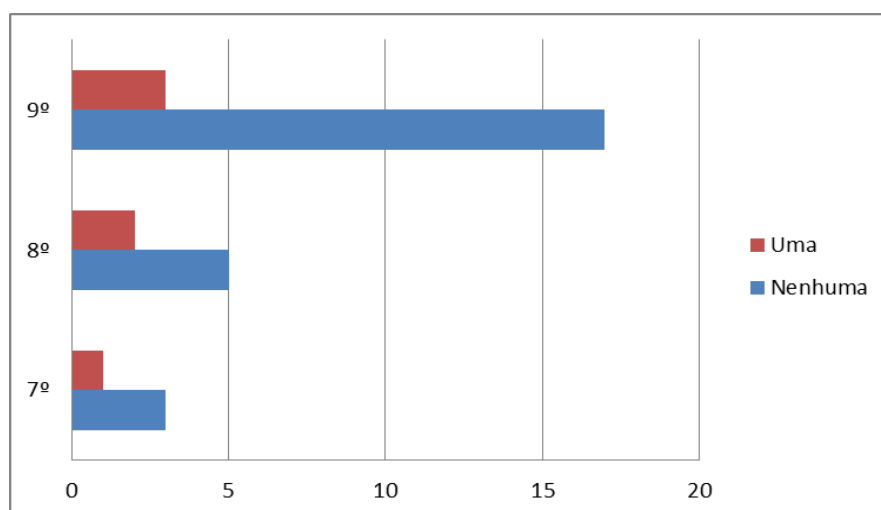


Gráfico 51- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Qual o teu número de reprovações?”.

Como se pode verificar pela análise do gráfico cinquenta e um, a esmagadora maioria dos respondentes jogadores de *Minecraft* não tem qualquer reprovação no seu percurso escolar.

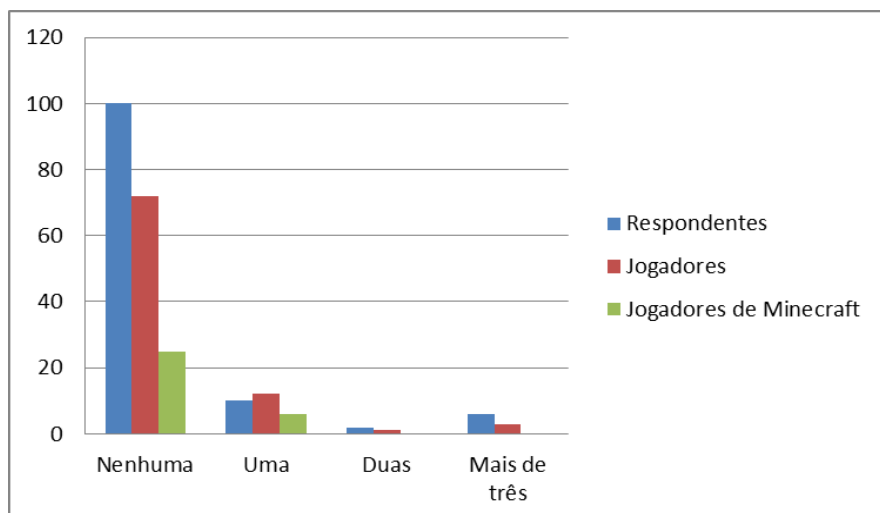


Gráfico 52- Distribuição da relação do número de reprovações dos respondentes totais, respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft.

Comparando o número de reprovações de respondentes, respondentes jogadores e respondentes jogadores de *Minecraft*, verifica-se que a maioria dos respondentes dos grupos inquiridos não tem qualquer reprovação. Nesta análise destaca-se o facto de “uma reprovação” ser mais relevante entre o grupo de jogadores, mas menos relevante entre os jogadores de *Minecraft*.

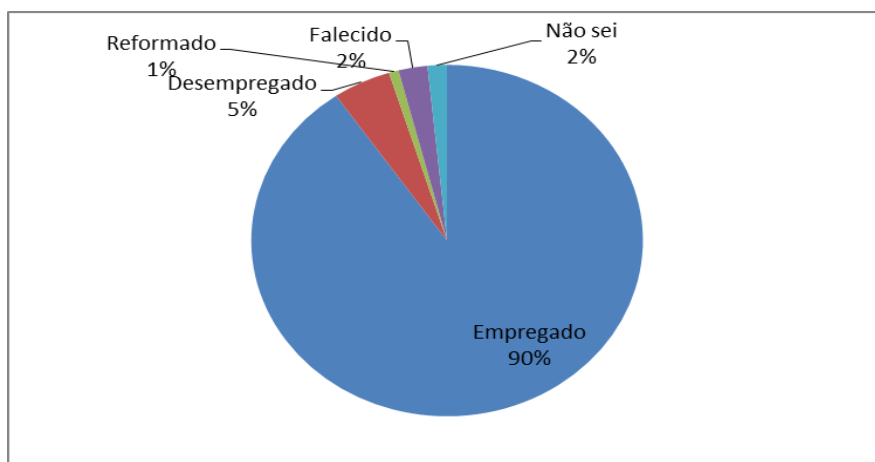


Gráfico 53- Distribuição das respostas dos respondentes à pergunta “Qual a situação profissional do teu pai?”.

A esmagadora maioria dos respondentes (noventa por cento) tem o pai empregado, atingindo o desemprego cinco por cento.

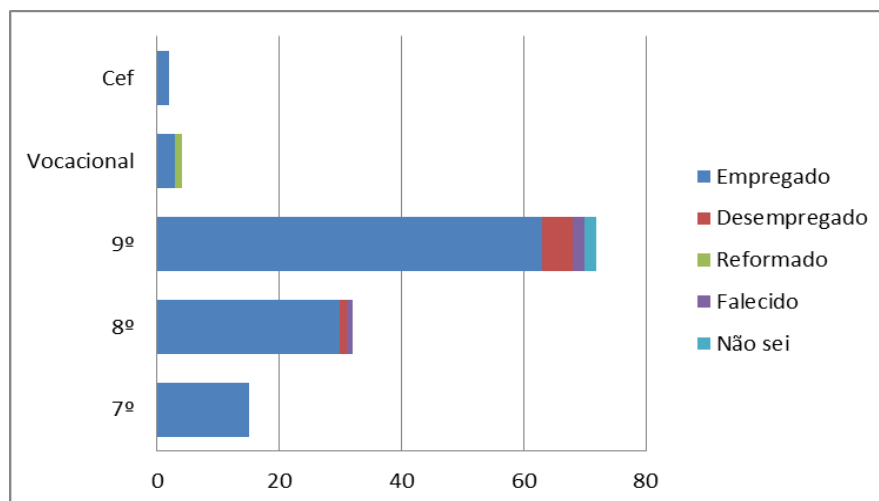


Gráfico 54- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Qual a situação profissional do teu pai?”.

Na análise por nível de escolaridade importa destacar o sétimo ano, onde só se encontram pais empregados, e o vocacional, onde já se encontram pais reformados.

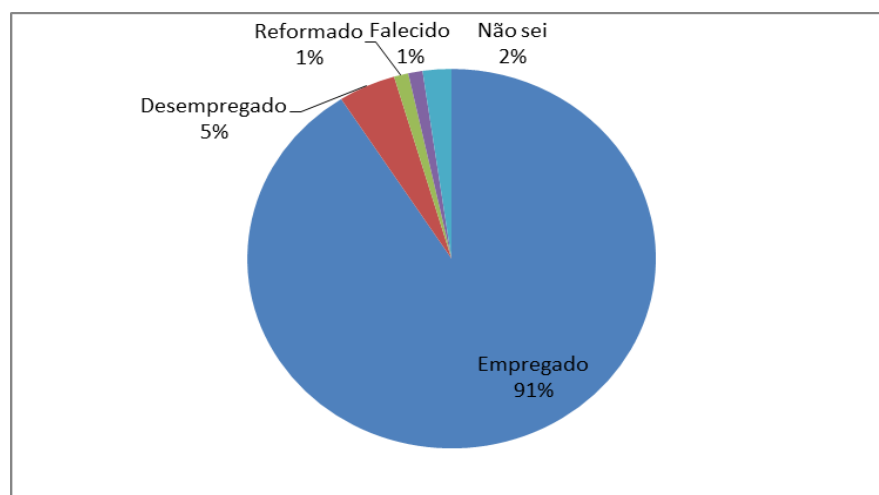


Gráfico 55- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Qual a situação profissional do teu pai?”.

Entre os respondentes jogadores mantém-se a percentagem de desemprego verificada nos respondentes totais e sobe ligeiramente a percentagem de pais empregados.

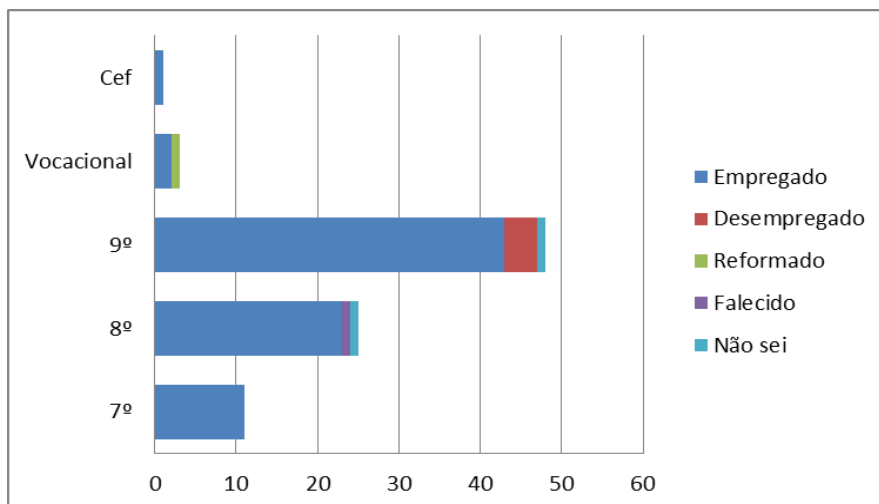


Gráfico 56- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Qual a situação profissional do teu pai?”.

Numa análise por nível de escolaridade das respostas dos respondentes jogadores, verificamos que os resultados são muito idênticos aos obtidos nas respostas dos respondentes totais.

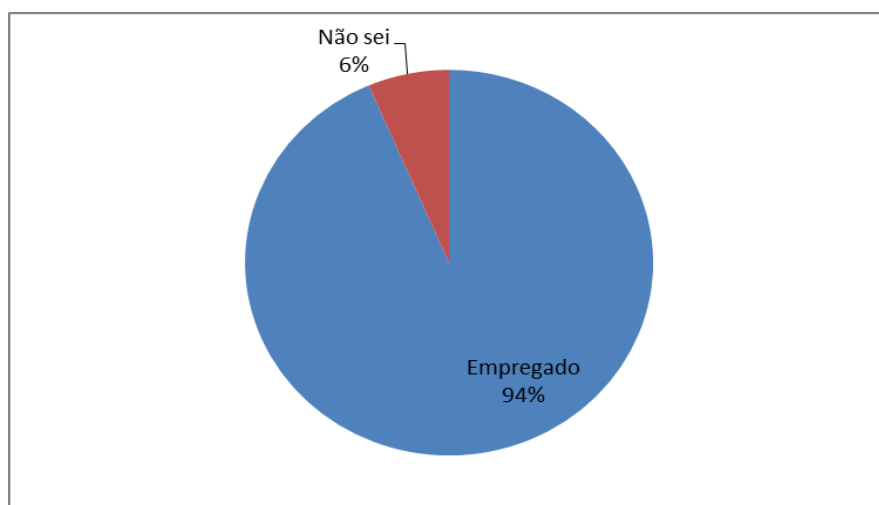


Gráfico 57- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Qual a situação profissional do teu pai?”.

As respostas do grupo de respondentes jogadores de *Minecraft* à pergunta “Qual a situação profissional do teu pai?” apresentam a maior percentagem de pais empregados do estudo e a maior percentagem de desconhecimento dessa situação.

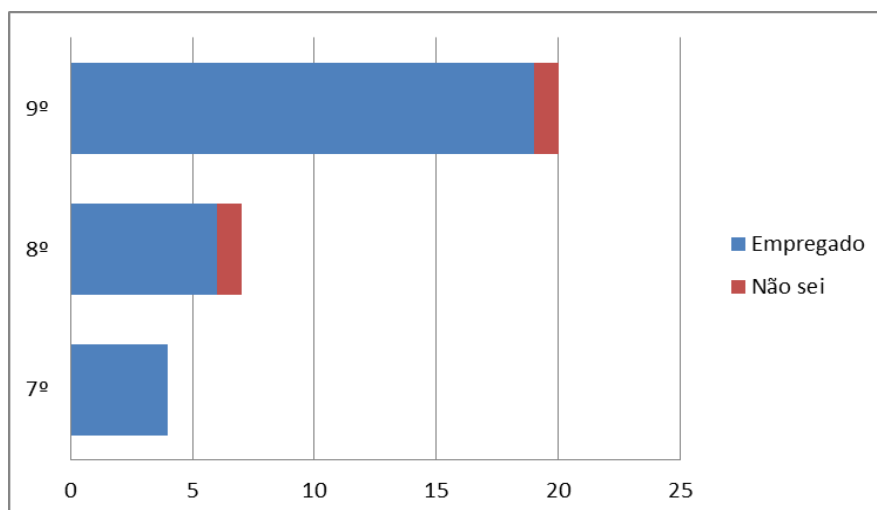


Gráfico 58- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Qual a situação profissional do teu pai?”.

A partir do gráfico de distribuição, por nível de escolaridade, é possível constatar que os casos de desconhecimento da situação profissional dos pais dos jogadores de *Minecraft* se verificam no oitavo e no nono anos.

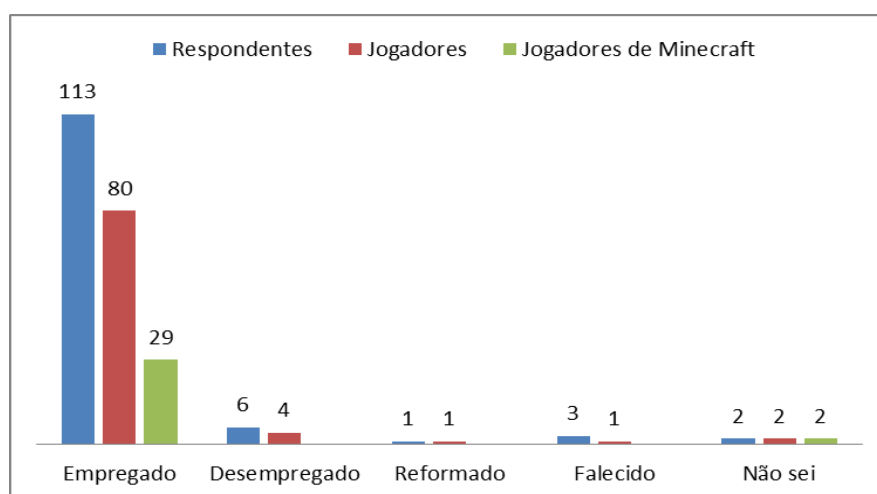


Gráfico 59- Distribuição, por situação, da relação da situação profissional do pai dos respondentes totais, respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft.

No gráfico comparativo entre as respostas dos respondentes totais, respondentes jogadores e respondentes jogadores de *Minecraft*, podemos verificar a prevalência do pai empregado e a exígua expressão das restantes opções.

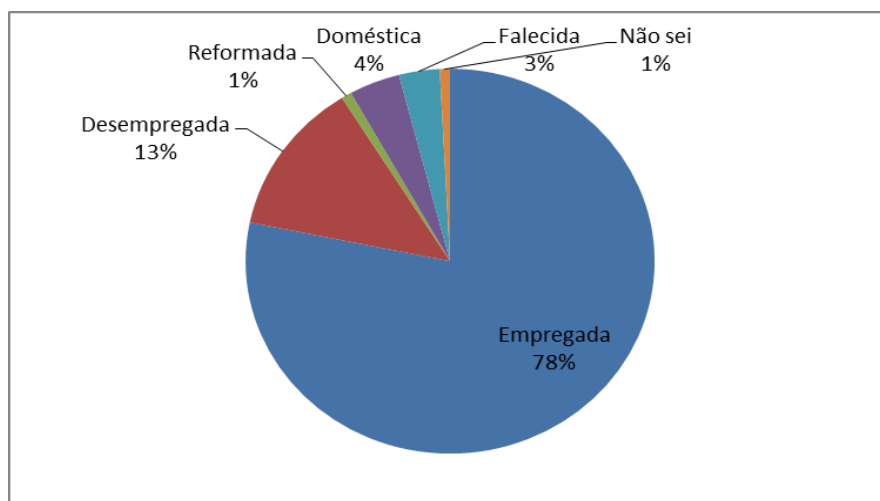


Gráfico 60- Distribuição das respostas à pergunta "Qual a situação profissional da tua mãe?".

Analisando o gráfico de distribuição das respostas à pergunta "Qual a situação profissional da tua mãe", verificamos que normalmente esta é mais precária, comparativamente à situação profissional do pai dos respondentes.

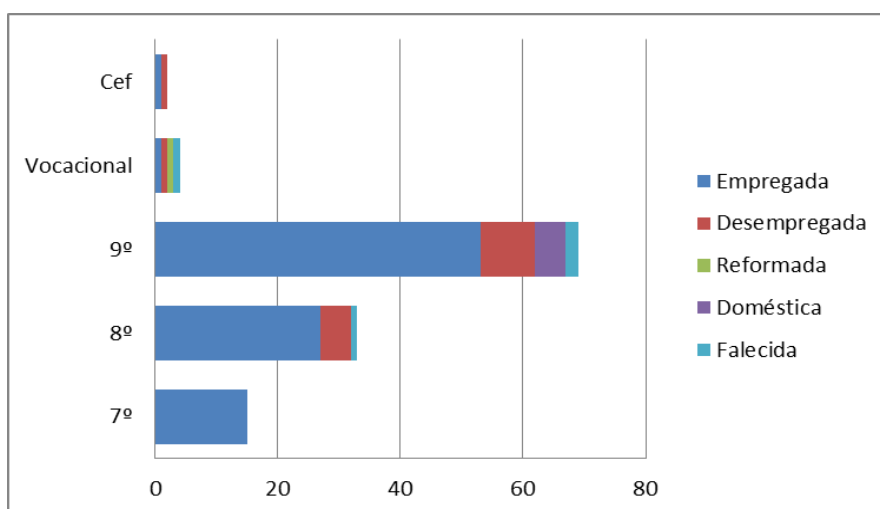


Gráfico 61- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta "Qual a situação profissional da tua mãe?".

Apesar de ser dominante a situação de empregada, a situação de desemprego da mãe dos respondentes tem maior expressão que nas respostas à pergunta referente ao emprego do pai, surgindo ainda a situação de doméstica no nono ano.



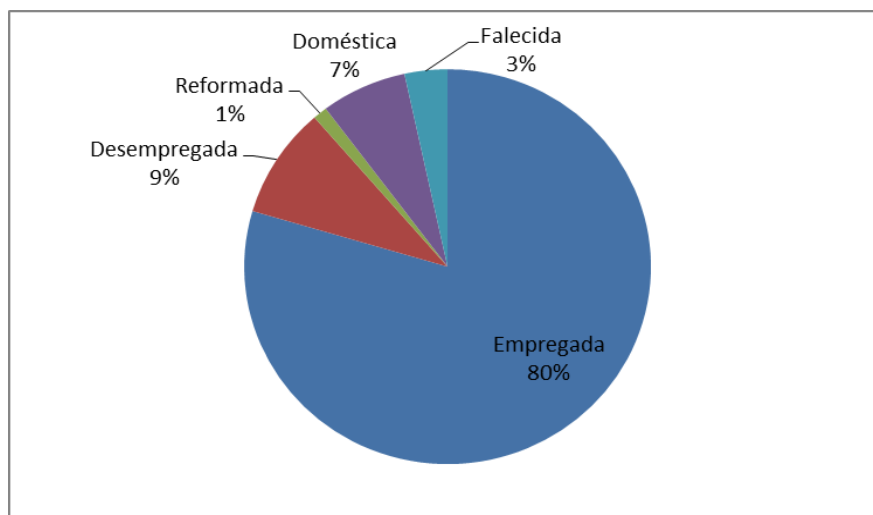


Gráfico 62- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Qual a situação profissional da tua mãe?”.

Relativamente às respostas dos respondentes jogadores e em comparação com as respostas dos respondentes totais, verificamos uma maior percentagem da situação de empregada e uma menor percentagem da situação de desempregada nas primeiras, assim como um aumento da situação de doméstica.

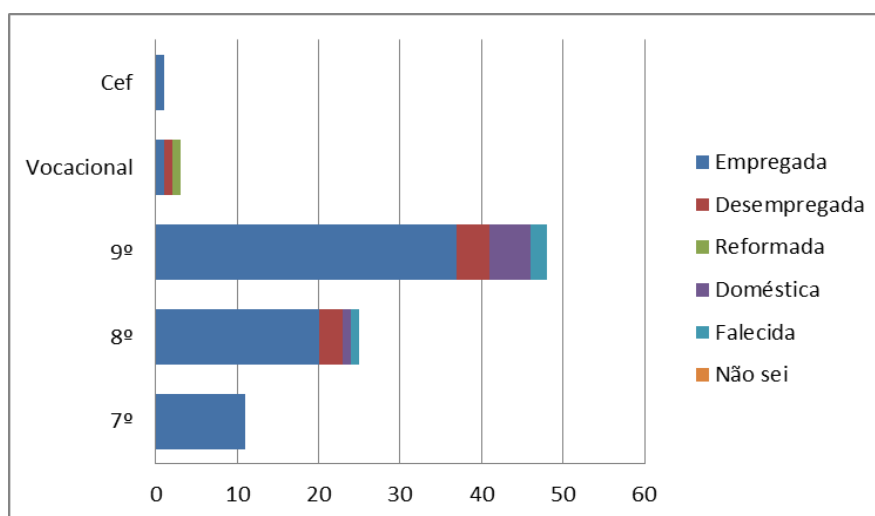


Gráfico 63- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos alunos jogadores à pergunta “Qual a situação profissional da tua mãe?”.

No gráfico da distribuição por nível de escolaridade, mostra-se que o desemprego centra-se sobretudo no oitavo e nono anos e Vocacional, tendo maior expressão que nas respostas relativas à situação profissional do pai.

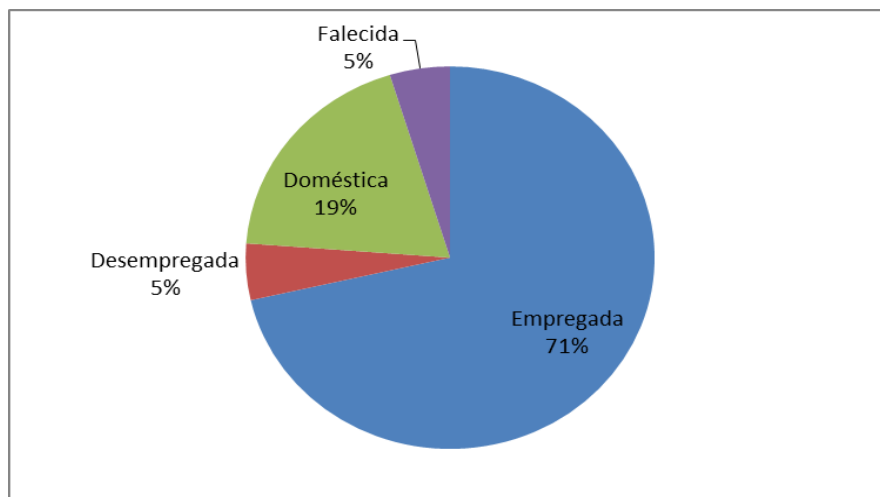


Gráfico 64- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta "Qual a situação profissional da tua mãe?".

A situação profissional da mãe dos respondentes jogadores de *Minecraft* destaca-se por apresentar a menor percentagem da situação de empregada e desempregada e a maior percentagem da situação de doméstica dos três grupos em análise.

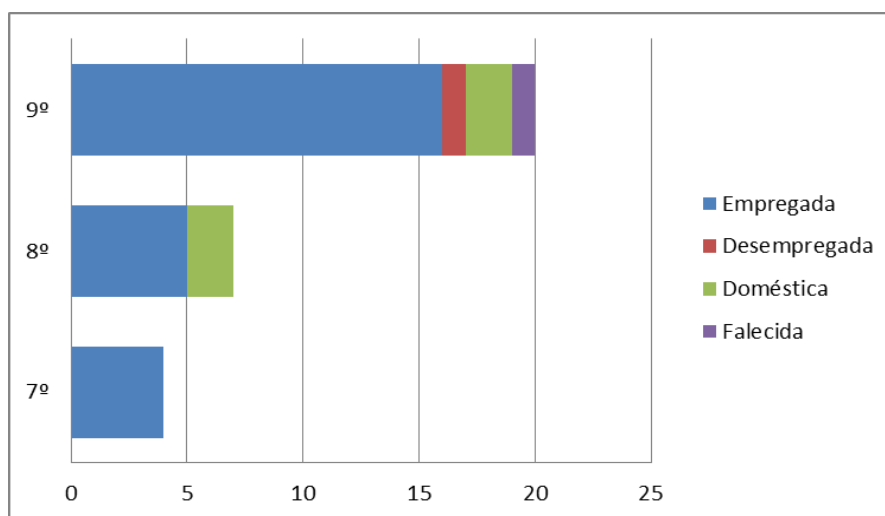


Gráfico 65- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta "Qual a situação profissional da tua mãe?".

Na distribuição por nível de escolaridade, podemos constatar que a situação de doméstica da mãe dos respondentes jogadores de *Minecraft* é idêntica no oitavo e nono anos. Como o número de respondentes no primeiro é aproximadamente um terço do do segundo, este facto traduz-se numa maior percentagem no oitavo ano.

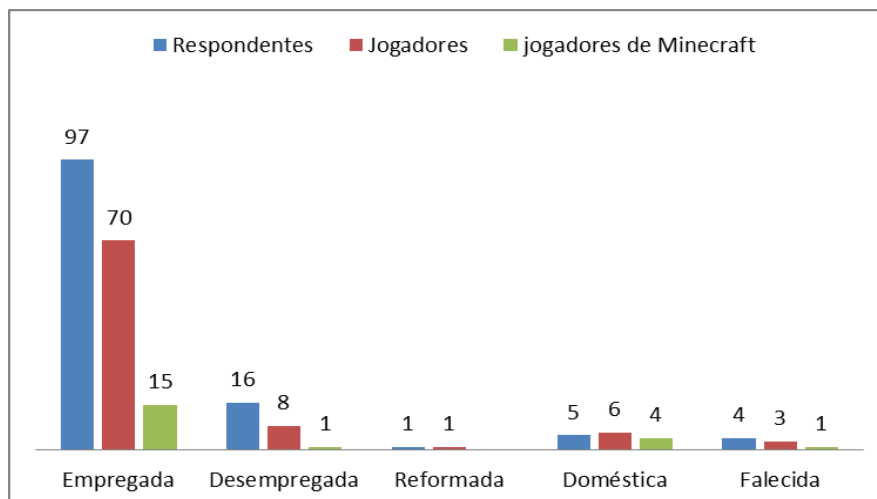


Gráfico 66- Distribuição, por situação, da relação da situação profissional da mãe dos respondentes totais, respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft.

No gráfico sessenta e seis verificamos, mais uma vez, o predomínio da situação de empregada da mãe dos alunos que integram os grupos de respondentes em análise e a situação de desempregada dos respondentes totais que se apresenta mais elevada que a situação de empregada da mãe dos respondentes jogadores de *Minecraft*.

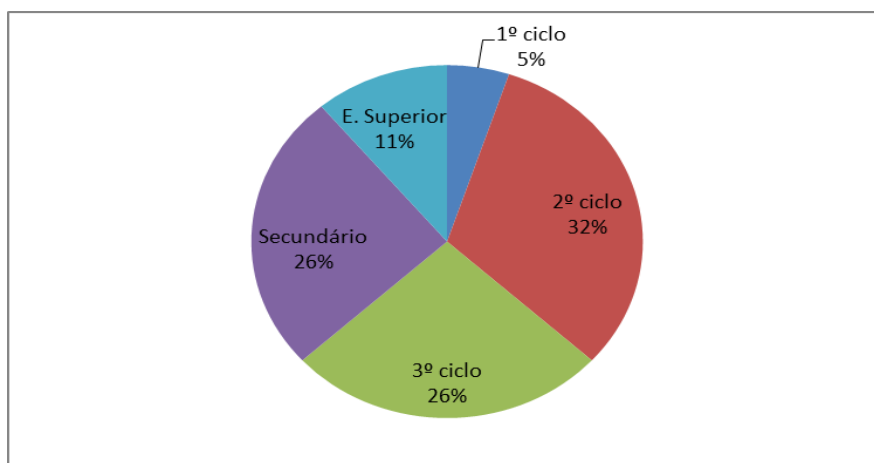


Gráfico 67- Distribuição das respostas à pergunta "Quais as habilitações literárias do teu pai?".

Nas habilitações literárias do pai dos respondentes tem ainda uma significativa prevalência o conjunto primeiro e segundo ciclos, que se revela igual ao conjunto secundário e ensino superior.

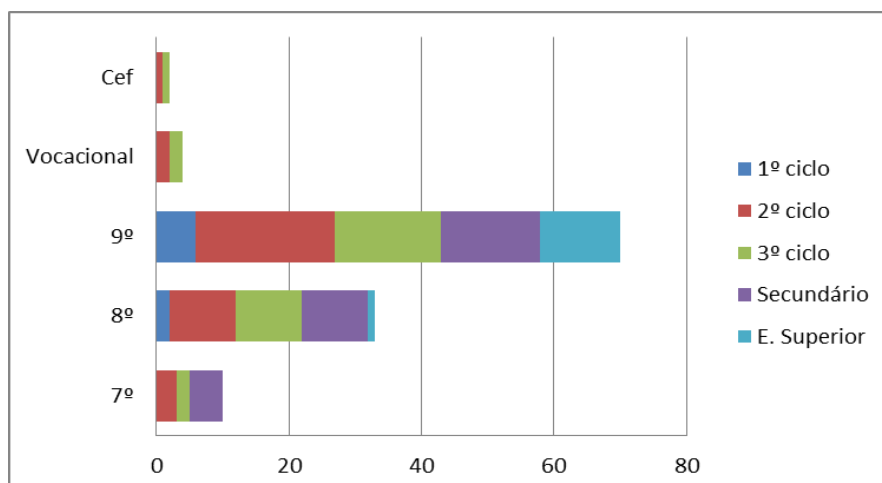


Gráfico 68- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Quais as habilitações literárias do teu pai?”.

Na distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Quais as habilitações literárias do teu pai”, verificamos que, embora com percentagens relativas diferentes, tanto o oitavo como o nono ano apresentam as cinco opções propostas.

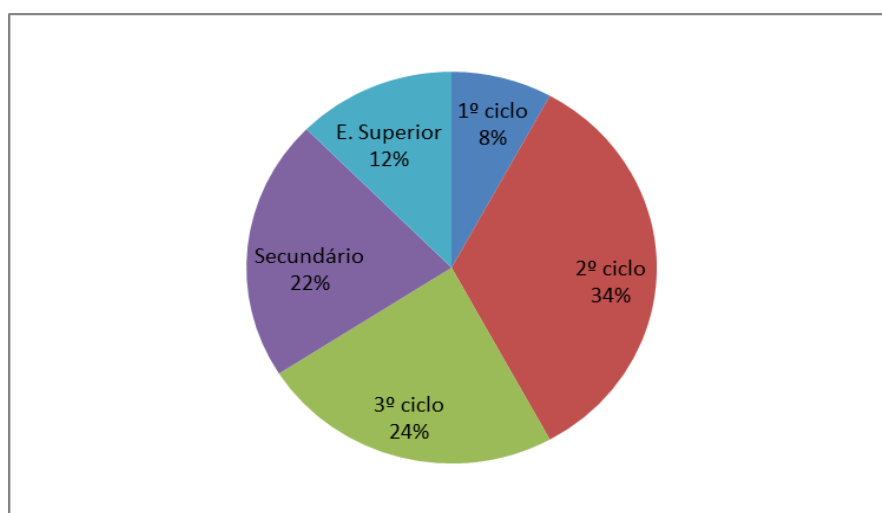


Gráfico 69- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Quais as habilitações literárias do teu pai?”.

As habilitações literárias do pai dos respondentes jogadores apresentam um aumento ligeiro da percentagem formada pelo conjunto primeiro e segundo ciclos e uma também ligeira diminuição da percentagem formada pelo conjunto secundário e ensino superior, tendo como referência as respostas dos respondentes totais.

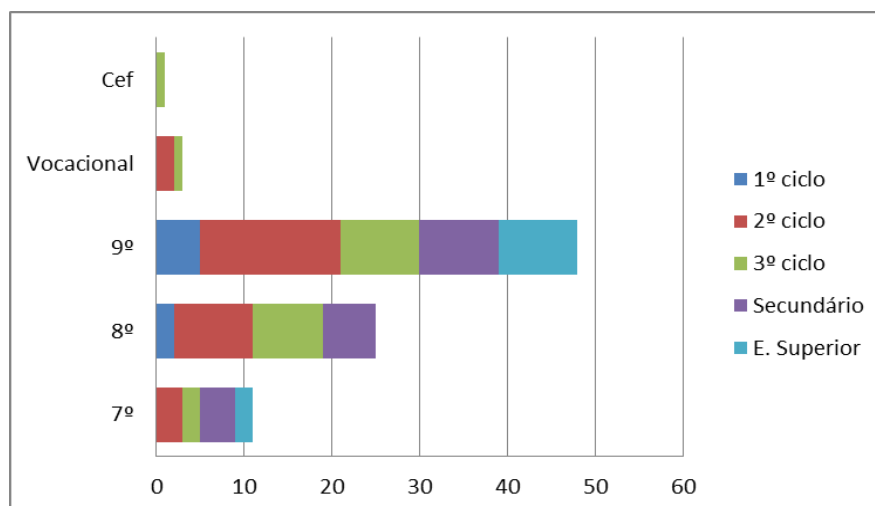


Gráfico 70- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Quais as habilitações literárias do teu pai?”.

A distribuição, por nível de escolaridade, das respostas relativas às habilitações literárias do pai dos respondentes jogadores, é idêntica à das respostas dos respondentes totais, com a exceção das ausências do segundo ciclo nos respondentes jogadores do Cef e do Ensino Superior nos respondentes jogadores do oitavo ano.

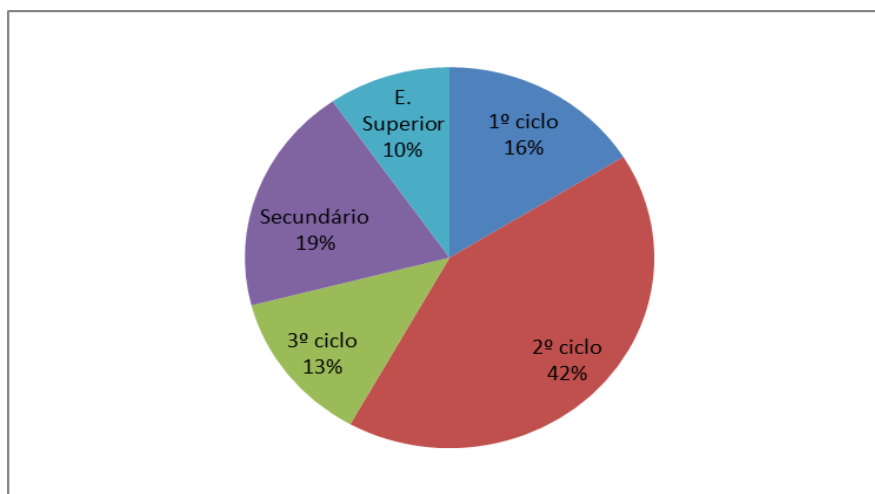


Gráfico 71- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Quais as habilitações literárias do teu pai?”.

As respostas dos alunos jogadores de *Minecraft* à pergunta “Quais as habilitações literárias do teu pai?” apresentam percentagens inferiores às dos respondentes totais e às dos respondentes jogadores no grupo formado pelo terceiro ciclo, secundário e ensino superior e superiores relativamente ao grupo formado pelo primeiro e segundo ciclos.

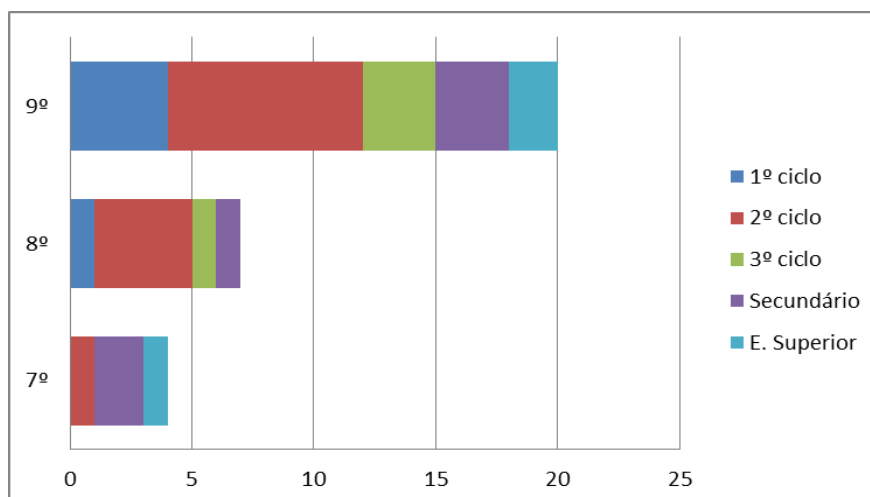


Gráfico 72- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Quais as habilitações literárias do teu pai?”.

Na distribuição por nível de escolaridade, é patente uma maior percentagem do pai de jogadores de Minecraft com o segundo ciclo no oitavo e nono ano, constituindo este o maior grupo nestes dois anos.

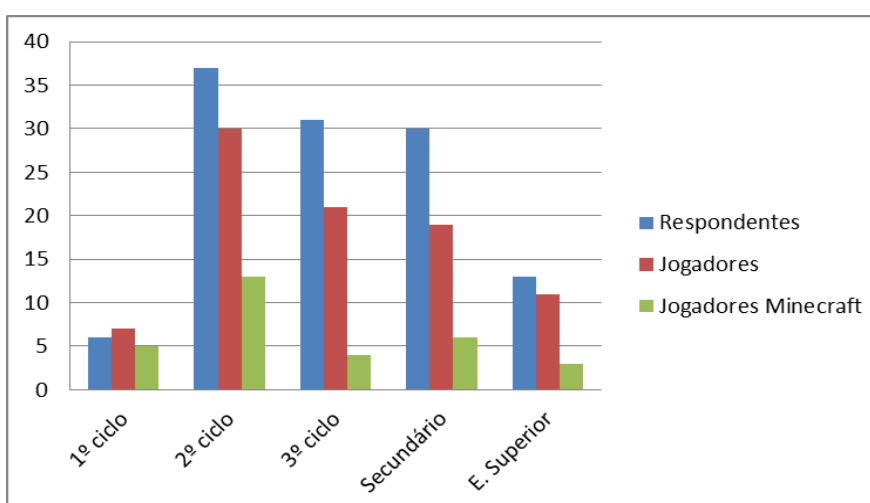


Gráfico 73- Distribuição, por ciclo, das habilitações literárias do pai dos respondentes totais, respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft.

No gráfico de distribuição, por ciclo, das habilitações literárias do pai dos alunos, respondentes, respondentes jogadores e respondentes jogadores de *Minecraft*, é clara a maior incidência do segundo ciclo, e a proximidade entre os resultados do terceiro ciclo e secundário nos três grupos de respondentes.

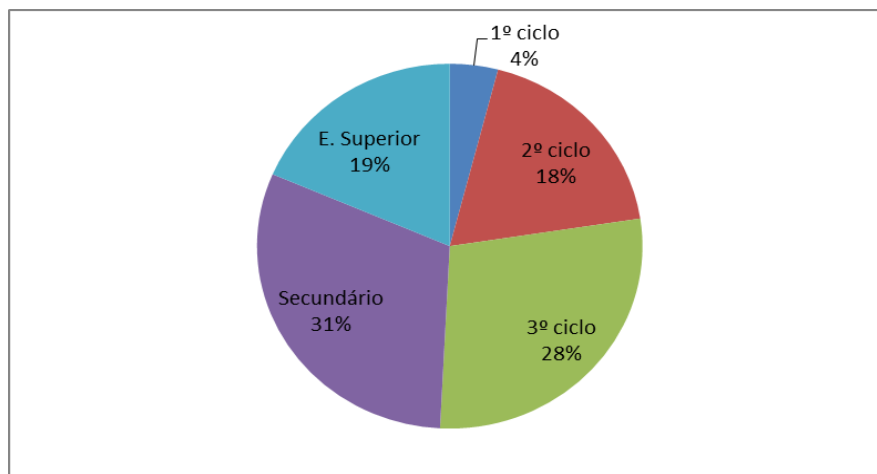


Gráfico 74- Distribuição das respostas à pergunta “Quais as habilitações literárias da tua mãe?”.

Na distribuição das respostas à pergunta “Quais as habilitações literárias da tua mãe?”, os resultados obtidos apresentam valores de percentagens superiores nas opções ensino superior, secundário e terceiro ciclo e inferiores nas opções segundo e primeiro ciclos, relativamente às respostas à pergunta “Quais as habilitações literárias do teu pai?”.

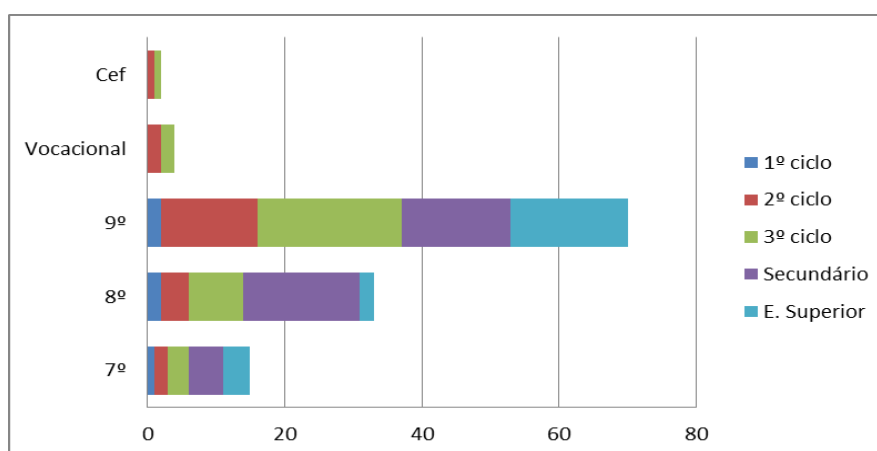


Gráfico 75- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Quais as habilitações literárias da tua mãe?”.

Na distribuição por nível de escolaridade e relativamente às habilitações literárias da mãe, destacam-se as percentagens referentes às opções Ensino Superior e Secundário que se verificam nas respostas dos respondentes de nono e sétimo anos e opção secundário no oitavo ano.

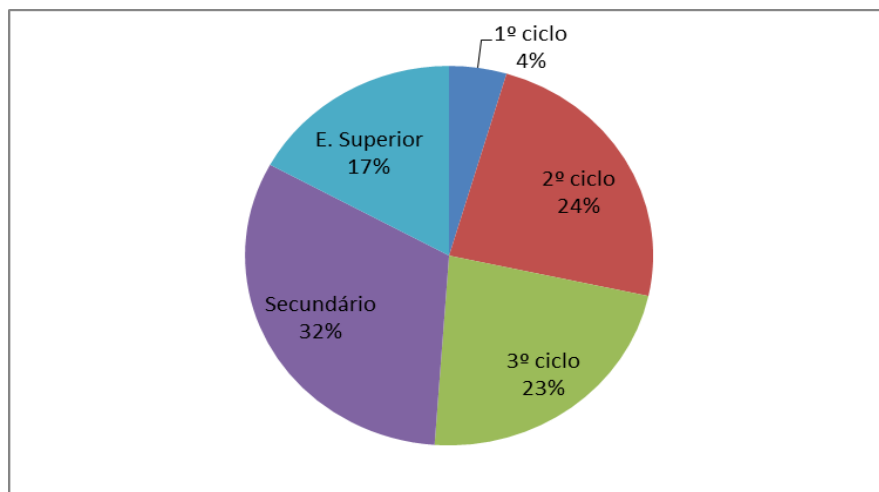


Gráfico 76- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Quais as habilitações literárias da tua mãe?”.

As habilitações literárias da mãe dos respondentes jogadores apresentam uma maior percentagem nas opções secundário e segundo ciclo, igual percentagem na opção primeiro ciclo e menor percentagem nas restantes opções, relativamente aos resultados obtidos com as respostas dos respondentes totais.

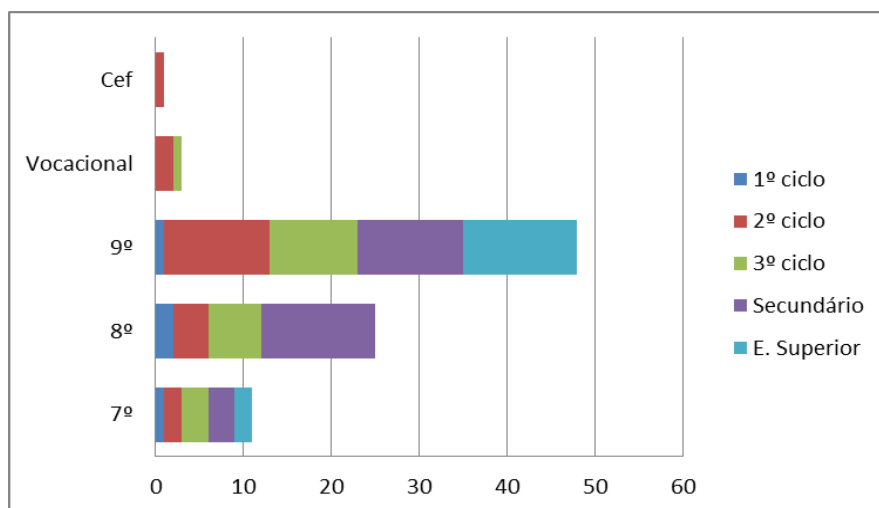


Gráfico 77- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Quais as habilitações literárias da tua mãe?”.

Na distribuição por nível de escolaridade, das respostas dos alunos jogadores à pergunta “Quais as habilitações literárias da tua mãe”, verificamos, relativamente às respostas obtidas à pergunta “Quais as habilitações literárias do teu pai?”, no nono ano, uma diminuição significativa das percentagens das opções primeiro e segundo ciclos e um



ligeiro aumento das percentagens das opções secundário e ensino superior e no oitavo ano, a percentagem da opção secundário é significativamente superior.

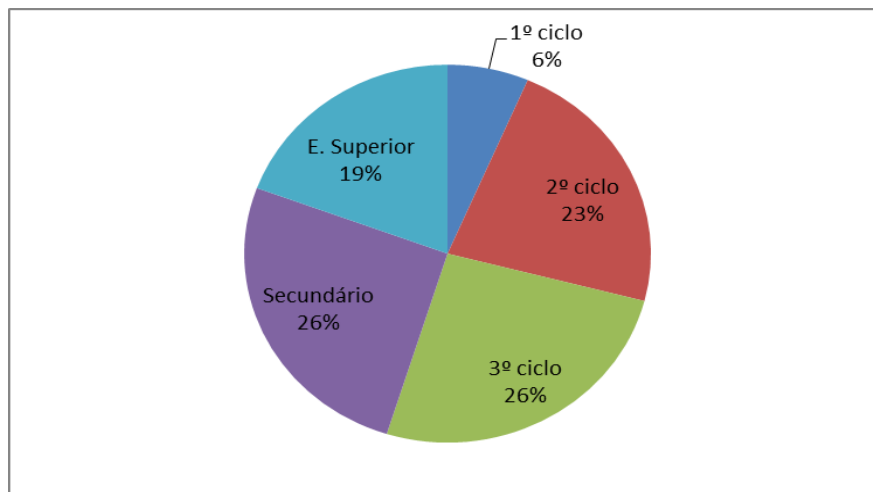


Gráfico 78- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Quais as habilitações literárias da tua mãe?”.

As respostas dos alunos jogadores de *Minecraft* à pergunta “Quais as habilitações literárias da tua mãe”, relativamente às respostas dos respondentes totais, apresentam igual percentagem na opção ensino superior, percentagem superior nas opções primeiro e segundo ciclos e percentagem inferior na opção terceiro ciclo e secundário.

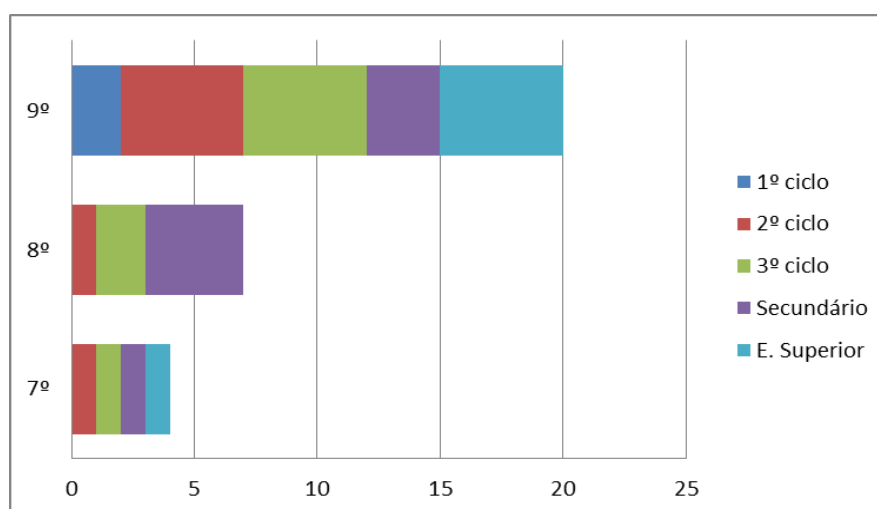


Gráfico 79- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Quais as habilitações literárias da tua mãe?”.

Na distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos alunos respondentes jogadores de *Minecraft* relativamente às habilitações literárias da sua mãe, verificamos, no nono ano, uma incidência idêntica das percentagens das opções Ensino Superior, Secundário e Terceiro ciclo e no oitavo ano o maior peso da percentagem da opção Secundário.

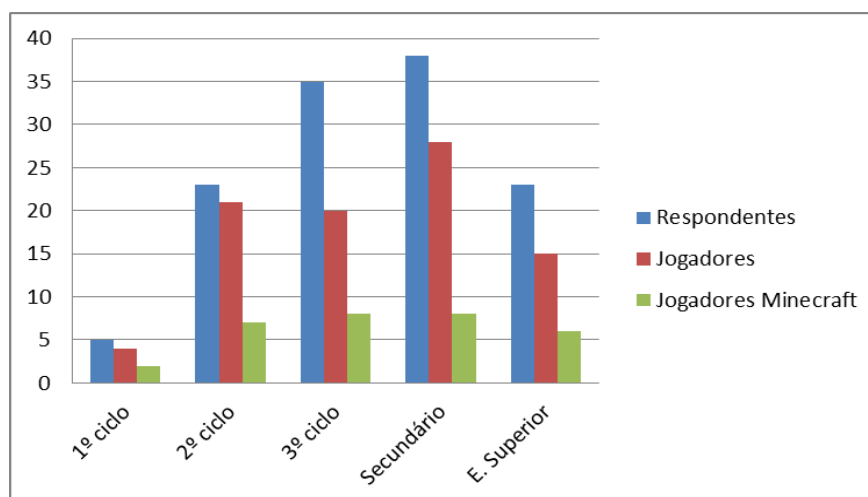


Gráfico 80- Distribuição, por ciclo, das habilitações literárias da mãe dos respondentes totais, respondentes jogadores e respondentes jogadores de *Minecraft*.

No quadro síntese das respostas dos respondentes, respondentes jogadores e respondentes jogadores de *Minecraft* à pergunta “Quais as habilitações literárias da tua mãe?”, é de salientar as percentagens das opções primeiro e segundo ciclos nas respostas dos respondentes totais e respondentes jogadores que se encontram mais próximas que nas restantes opções.

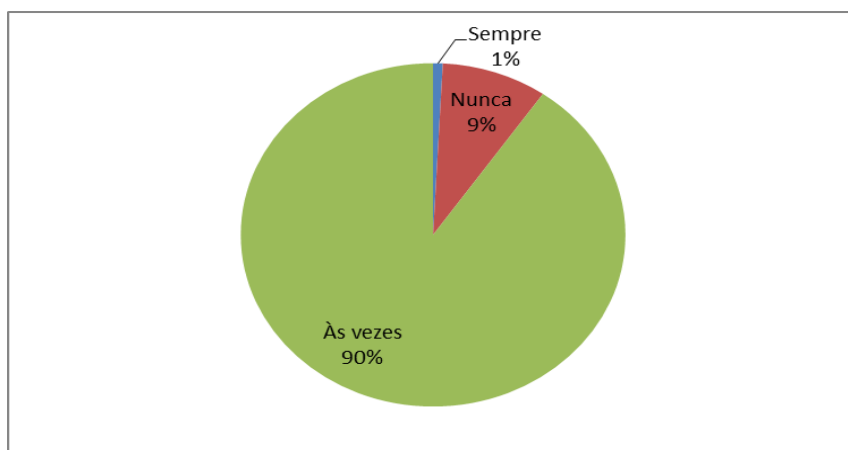


Gráfico 81- Distribuição das respostas à pergunta “Tens dificuldade na interpretação das perguntas dos testes?”.

Quando confrontados com a pergunta “Tens dificuldades na interpretação das perguntas dos testes?”, a grande maioria dos respondentes (noventa por cento), escolhe a opção “Às vezes”. Apenas um por cento dos respondentes escolhem a opção “Sempre” e nove por cento a opção “Nunca”.

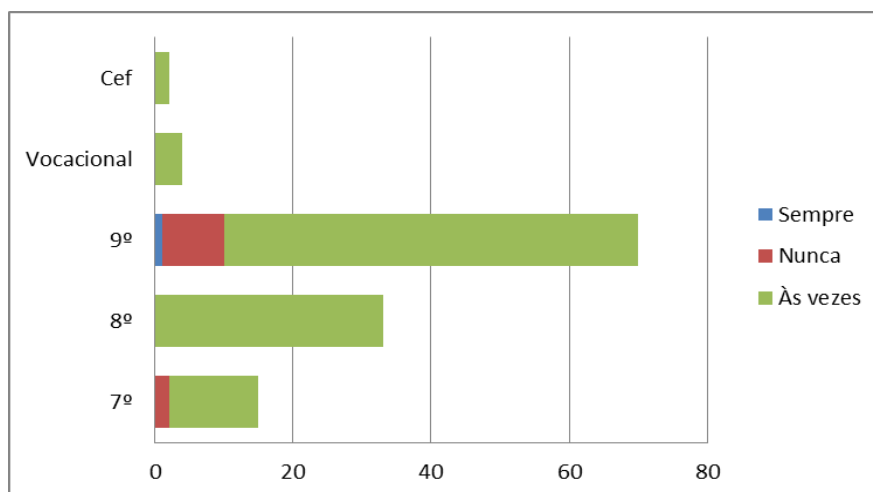


Gráfico 82- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Tens dificuldade na interpretação das perguntas dos testes?”.

No gráfico de distribuição, por nível de escolaridade, da pergunta em análise, verificamos que apenas no sétimo e nono ano surge a opção “Nunca”.

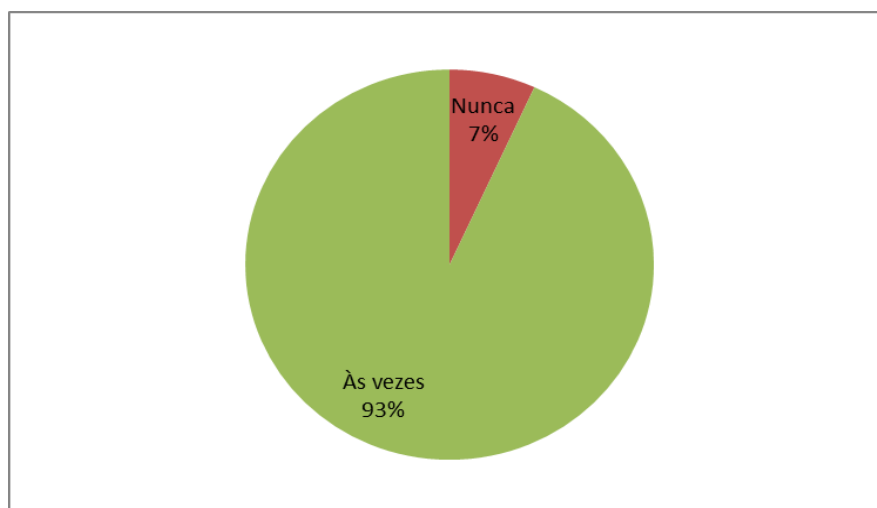


Gráfico 83- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Tens dificuldade na interpretação das perguntas dos testes?”.

As respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Tens dificuldade na interpretação das perguntas dos testes?” são percentualmente idênticas às dos respondentes totais, tendo, contudo, desaparecido a opção “Sempre”.

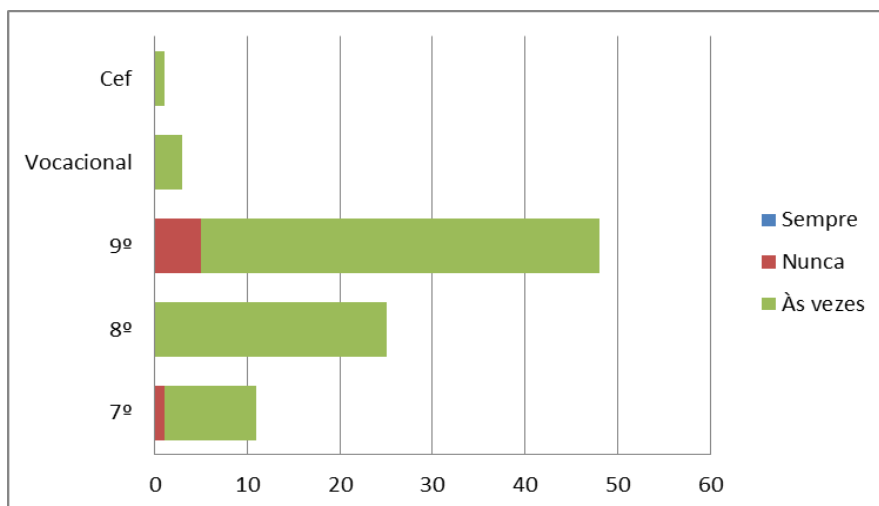


Gráfico 84- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Tens dificuldade na interpretação das perguntas dos testes?”.

Na distribuição por nível de escolaridade, as respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Tens dificuldade na interpretação das perguntas dos testes” apresentam a opção “Nunca” apenas no sétimo e nono ano.



Gráfico 85- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Tens dificuldade na interpretação das perguntas dos testes?”.

As respostas dos respondentes jogadores de *Minecraft* à pergunta “Tens dificuldade na interpretação das perguntas dos testes” apresentam uma percentagem, maior na opção “Às vezes” e menor na opção “Nunca”, relativamente às respostas dos respondentes totais e respondentes jogadores.

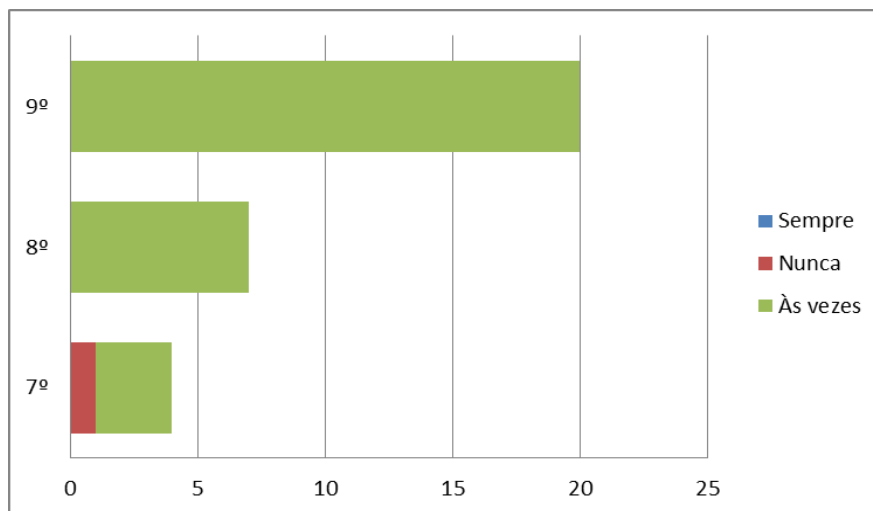


Gráfico 86- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Tens dificuldade na interpretação das perguntas dos testes?”.

Na distribuição por nível de escolaridade das respostas dos jogadores de *Minecraft* à pergunta “Tens dificuldade na interpretação das perguntas dos testes”, verificamos que apenas os alunos do sétimo ano apresentam em pequena percentagem a opção “Nunca” e que todas as restantes respostas dizem respeito à opção “Às vezes”.

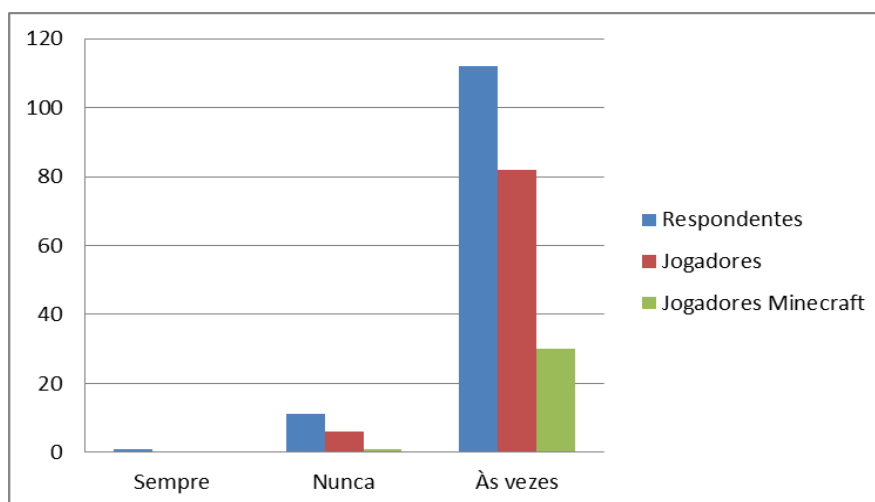


Gráfico 87- Distribuição, por nível de dificuldade, das respostas à pergunta “Tens dificuldade na interpretação das perguntas dos testes?” dos respondentes totais, respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft.

No gráfico, por nível de dificuldade, das respostas à pergunta “Tens dificuldade na interpretação das perguntas dos testes?” dos alunos respondentes, respondentes jogadores e respondentes jogadores de *Minecraft*, verificamos que a maior percentagem de respostas dos três grupos em análise se encontra na opção “Às vezes” e a menor na opção “Sempre”.

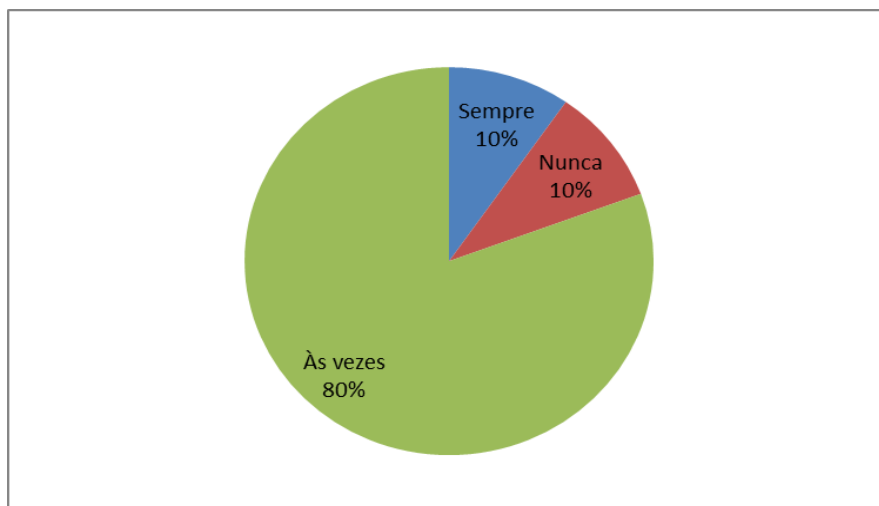


Gráfico 88- Distribuição das respostas à pergunta “Tens dificuldade em estar atento/a nas aulas?”.

Oitenta por cento dos respondentes escolheram a opção “Às vezes” como resposta à pergunta “Tens dificuldade em estar atento/a nas aulas?”. As opções “Sempre” e “Nunca” obtiveram dez por cento cada.

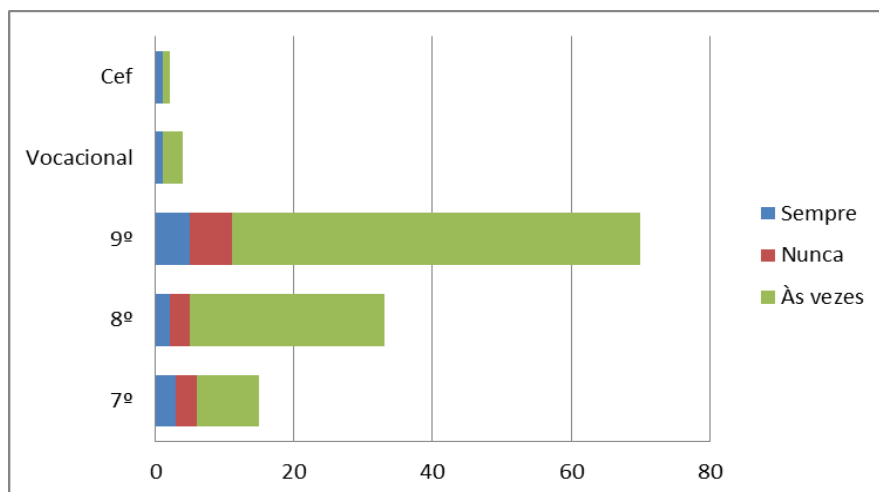


Gráfico 89- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Tens dificuldade em estar atento/a nas aulas?”.

Na distribuição, por nível de escolaridade, à pergunta “Tens dificuldade em estar atento/a nas aulas?”, verificamos que a opção “Nunca” se distribui pelo sétimo, oitavo e nono ano, prevalecendo como dominante a opção “Às vezes”.

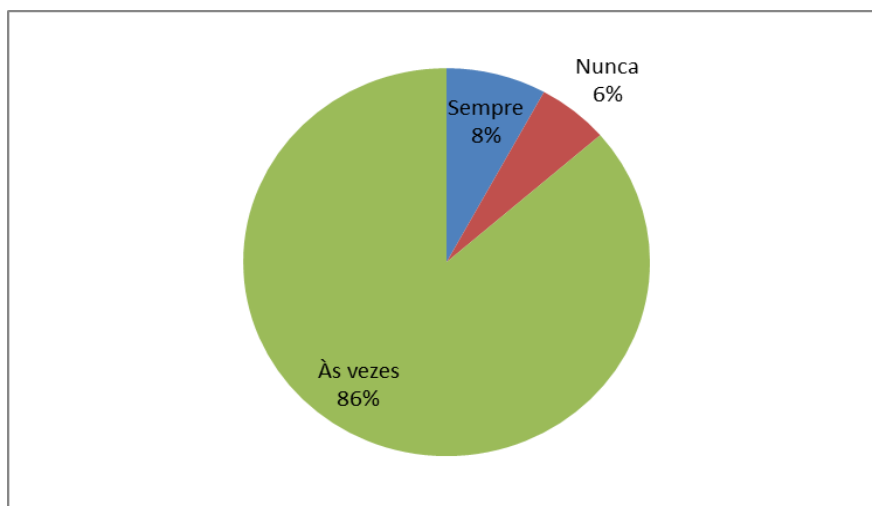


Gráfico 90- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Tens dificuldade em estar atento/a nas aulas?”.

As respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Tens dificuldade em estar atento/a nas aulas?” apresentam, relativamente aos respondentes totais, um aumento percentual da opção “Às vezes”, acompanhado da diminuição percentual das opções “Nunca” e “Sempre”.

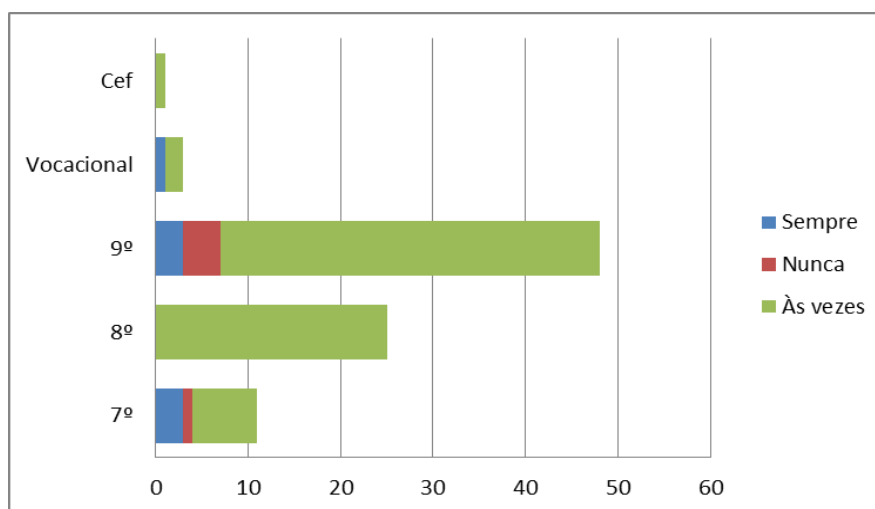


Gráfico 91- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos alunos jogadores à pergunta “Tens dificuldade em estar atento/a nas aulas?”.

Na distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes totais à pergunta em análise, a opção “Às vezes” surge em todos os níveis presentes e a opção “Nunca” apenas no sétimo e nono ano.

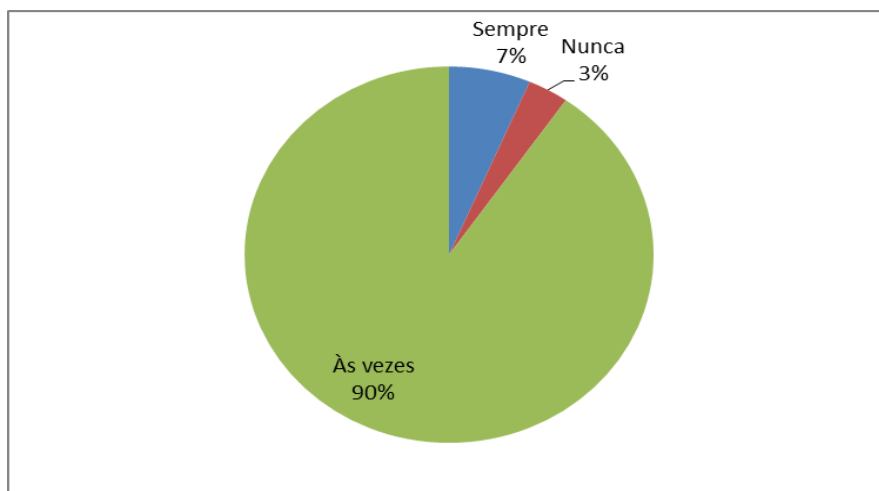


Gráfico 92- Distribuição das respostas dos alunos jogadores de Minecraft à pergunta “Tens dificuldade em estar atento/a nas aulas?”.

Os respondentes jogadores de *Minecraft*, relativamente à pergunta “Tens dificuldade em estar atento/a nas aulas?” apresentam, relativamente aos resultados dos respondentes totais para a mesma pergunta, uma maior percentagem de respostas na opção “Às vezes” e menores percentagens nas opções “Sempre” e “Nunca”.

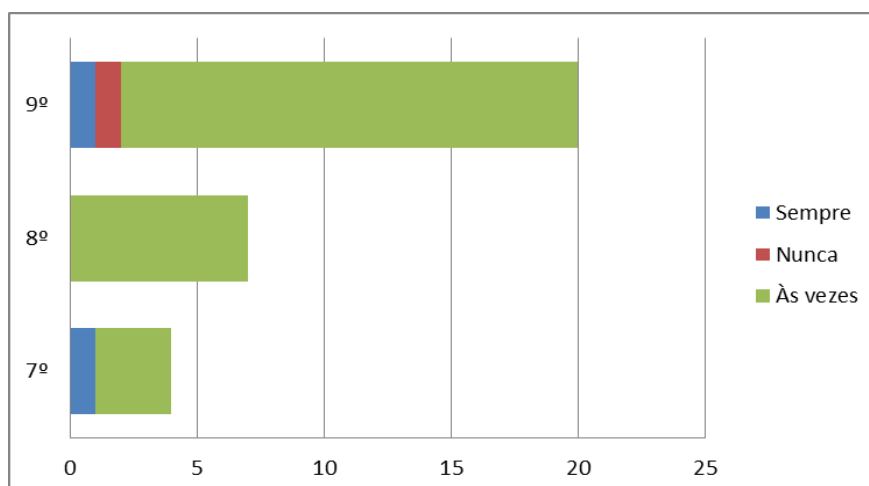


Gráfico 93- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Tens dificuldade em estar atento/a nas aulas?”.



Na distribuição, por nível de escolaridade, da pergunta em análise, as respostas dos respondentes jogadores de *Minecraft* apresentam, a opção “Nunca” apenas no nono ano, a opção “Sempre” no nono e sétimo anos e a opção “Às vezes” nos três anos onde jogam *Minecraft*.

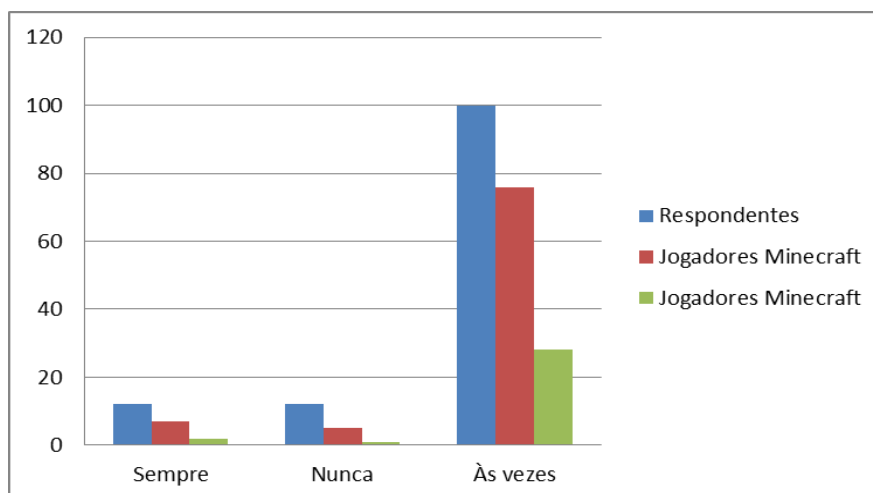


Gráfico 94- Distribuição, por nível de dificuldade, das respostas à pergunta “Tens dificuldade em estar atento/a nas aulas?” dos respondentes totais, respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft.

No gráfico de distribuição das respostas dos três grupos em análise à pergunta “Tens dificuldade em estar atento/a nas aulas?”, é clara a predominância da opção “Às vezes” em todos eles.

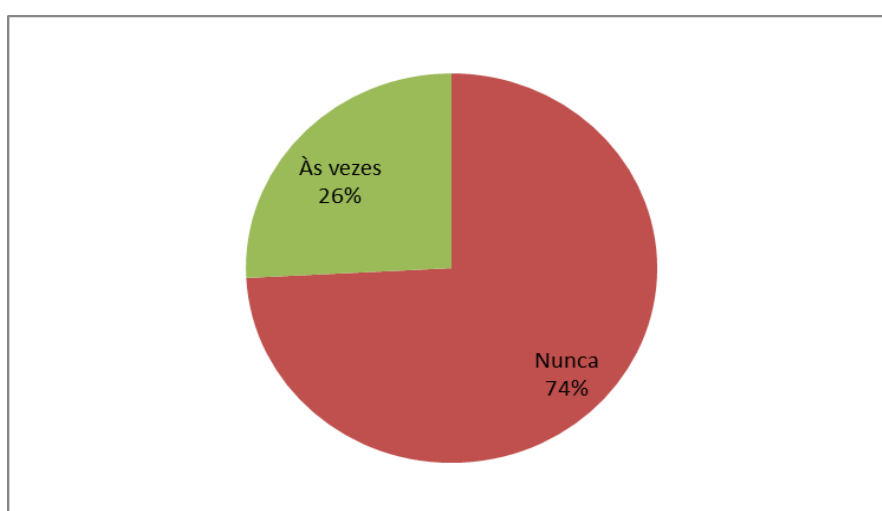


Gráfico 95- Distribuição das respostas à pergunta “Tens problemas disciplinares na escola?”.

De acordo com as respostas dadas à pergunta “Tens problemas disciplinares na escola?”, setenta e quatro por cento dos respondentes nunca têm problemas disciplinares na escola e vinte seis por cento têm problemas disciplinares na escola às vezes.

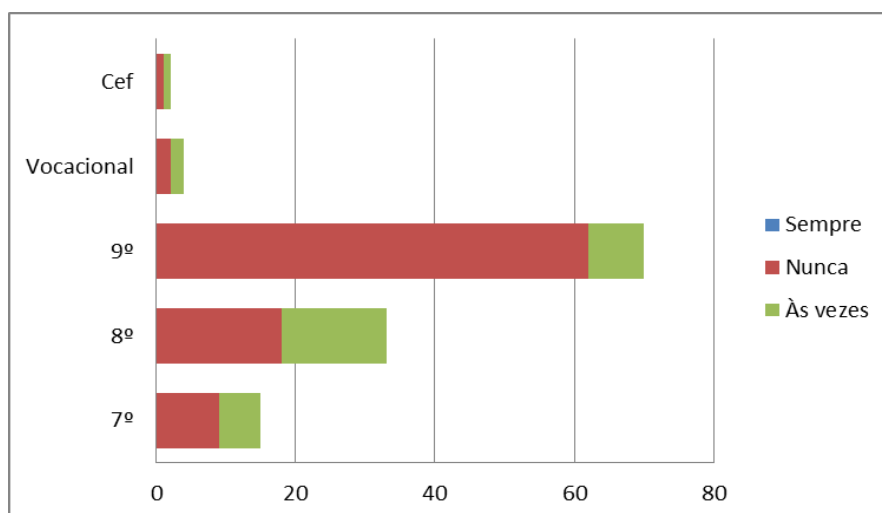


Gráfico 96- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Tens problemas disciplinares na escola?”

Na distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta em análise, verificamos que a opção “Nunca” está presente em todos os níveis analisados em menor percentagem que a opção “Às vezes”.

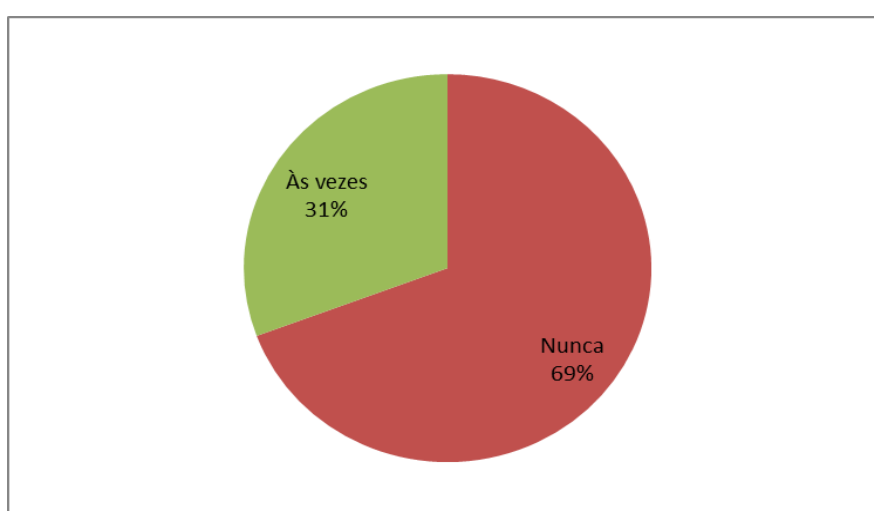


Gráfico 97- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Tens problemas disciplinares na escola?”.

As percentagens das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Tens problemas disciplinares na escola?” apresentam, relativamente às percentagens dos respondentes totais, um aumento da opção “Às vezes” e diminuição da opção “Nunca”.

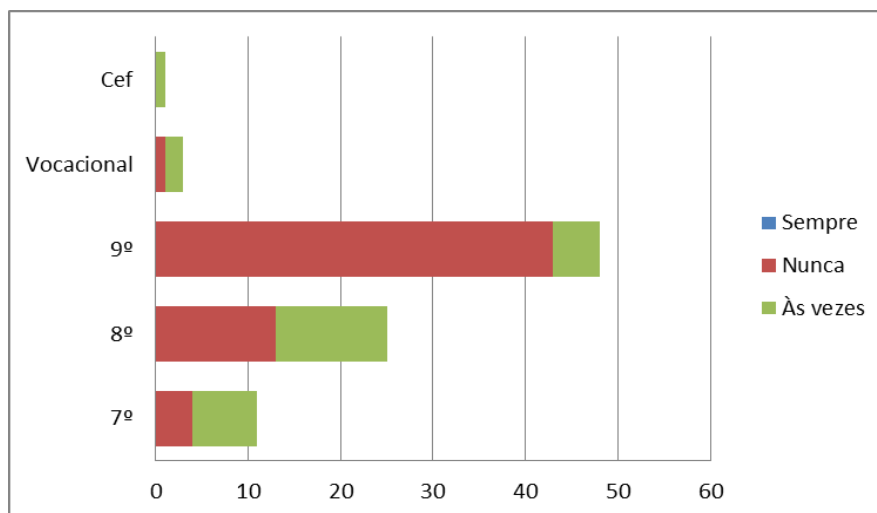


Gráfico 98- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Tens problemas disciplinares na escola?”.

Comparando os resultados da distribuição por nível de escolaridade da resposta em análise, dos respondentes totais e dos respondentes jogadores, verificamos que estes são muito próximos.

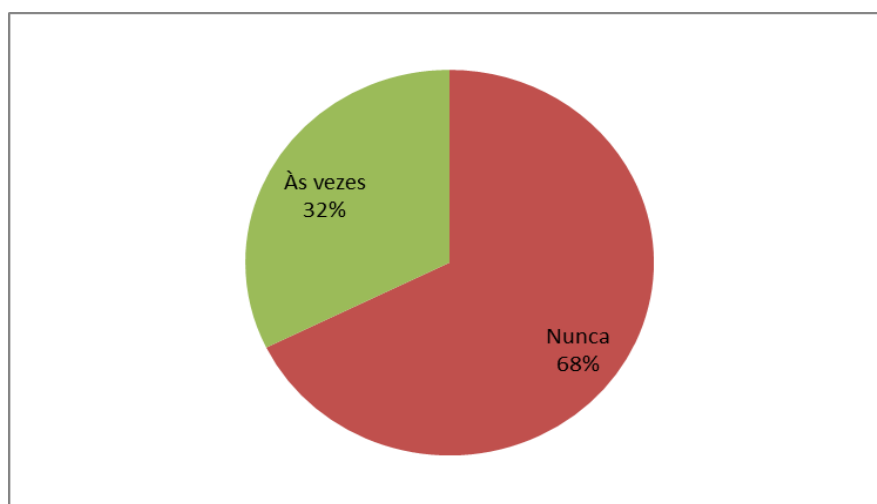


Gráfico 99- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Tens problemas disciplinares na escola?”.

As percentagens apresentadas pelas respostas dos jogadores de *Minecraft* relativamente à pergunta “Tens problemas disciplinares na escola?” mostram um crescimento da opção “Às vezes”, quer em relação aos respondentes totais, quer em relação aos respondentes jogadores.

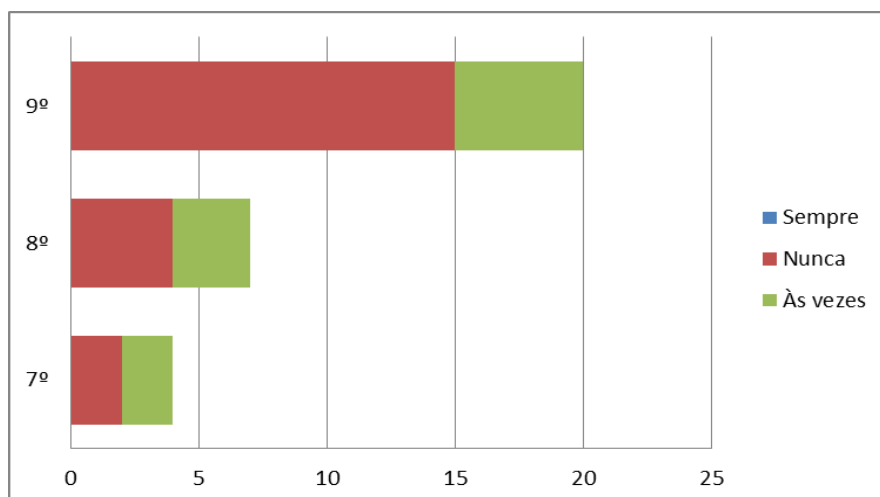


Gráfico 100- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Tens problemas disciplinares na escola?”.

Observando, por nível de escolaridade, as respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta em análise, verificamos que a percentagem da opção “Nunca” vai crescendo em relação à opção “Às vezes”, à medida que o ano de escolaridade avança.

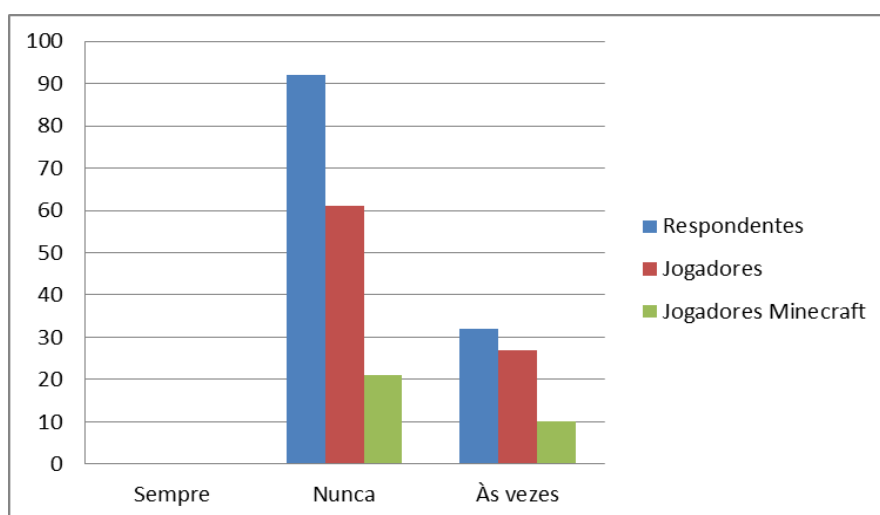


Gráfico 101- Distribuição, por nível de frequência, das respostas à pergunta “Tens problemas disciplinares na escola?” dos respondentes totais, respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft.

Comparando as percentagens de respostas dadas pelos diferentes grupos em análise, ressalta o nível da opção “Às vezes” dos respondentes jogadores que se apresenta ligeiramente mais elevado que a proporção verificada nos restantes grupos e opções.

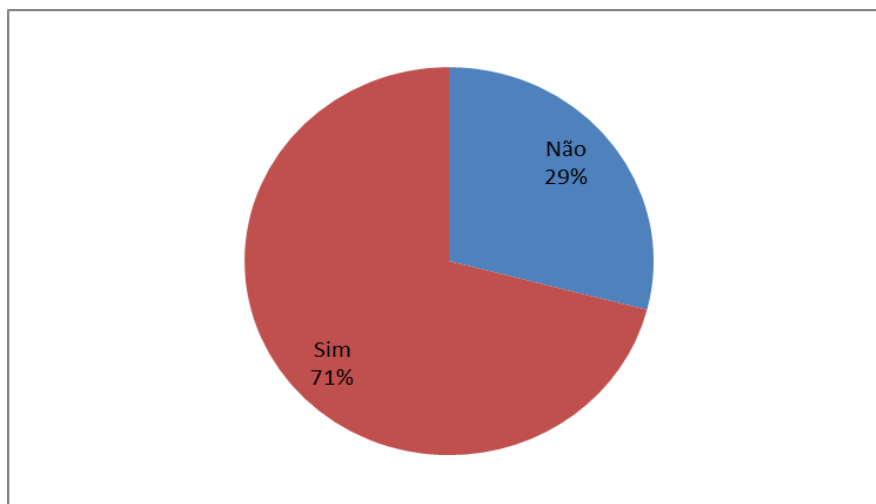


Gráfico 102- Distribuição das respostas à pergunta “Jogas?”.

Setenta e um por cento dos respondentes são jogadores.

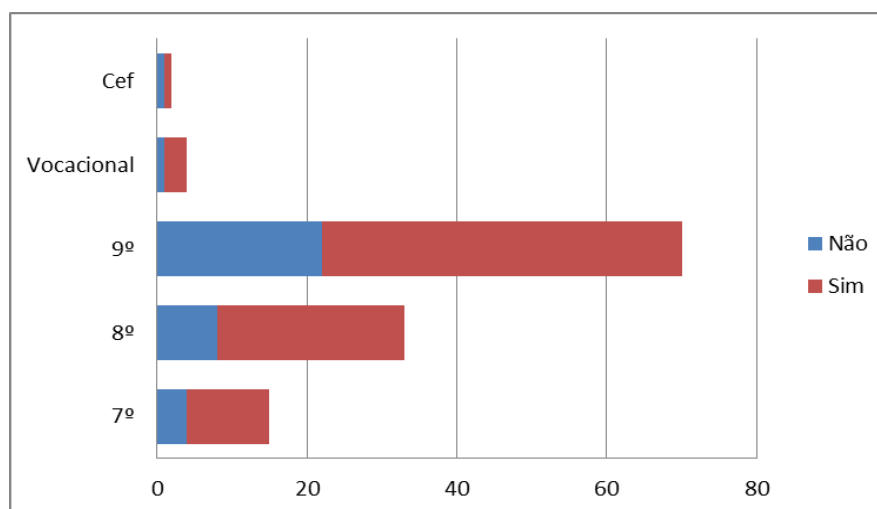


Gráfico 103- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Jogas?”.

	N. <sup>a</sup> de respondentes	N. <sup>o</sup> de jogadores	Percentagem de jogadores
<b>7º ano</b>	15	11	73,3%
<b>8º ano</b>	33	25	75,8%
<b>9º ano</b>	70	48	68,6%
<b>Vocacional</b>	4	3	75,0%
<b>Cef</b>	2	1	50,0%

Tabela 1- Distribuição, por nível de escolaridade, das percentagens das respostas à pergunta “Jogas?”.

Através das distribuições por nível de escolaridade das respostas à pergunta “Jogas?”, verificamos que as percentagens de jogadores por ano são muito aproximadas no sétimo e oitavo anos e Vocacional. Estes níveis são também aqueles que apresentam as percentagens mais altas de jogadores por ano. A percentagem mais baixa situa-se no nível Cef, com 50% dos respondentes jogadores.

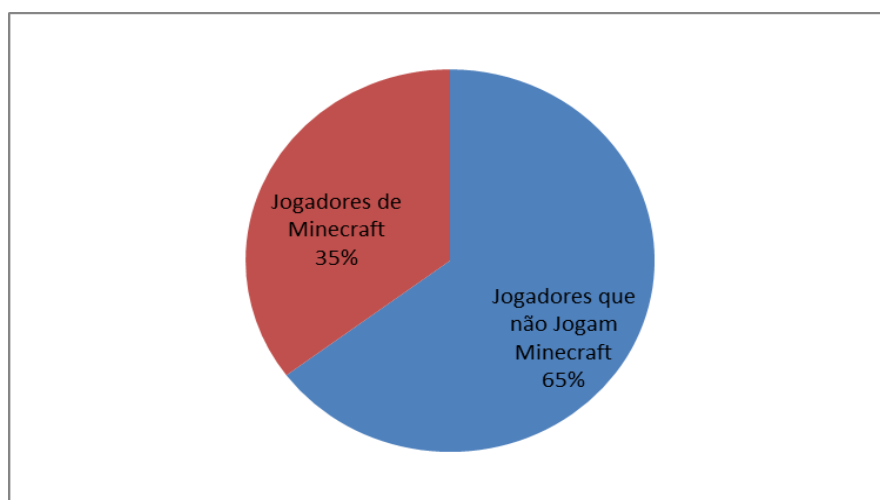


Gráfico 104- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Jogas?”.

	N. <sup>a</sup> de jogadores	N. <sup>o</sup> de jogadores de Minecraft	Percentagem de jogadores de Minecraft
<b>7º ano</b>	11	4	36,3%
<b>8º ano</b>	25	7	28,0%
<b>9º ano</b>	48	20	41,6%
<b>Vocacional</b>	1	0	0%
<b>Cef</b>	3	0	0%

Tabela 2- Distribuição, por nível de escolaridade, das percentagens das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Jogas?”.

Apenas trinta e cinco por cento dos jogadores joga *Minecraft*. Destes, a maior percentagem, cerca de quarenta e dois por cento, situa-se nos respondentes do nono ano. Não se registam quaisquer jogadores de *Minecraft* quer no Vocacional, quer no Cef.

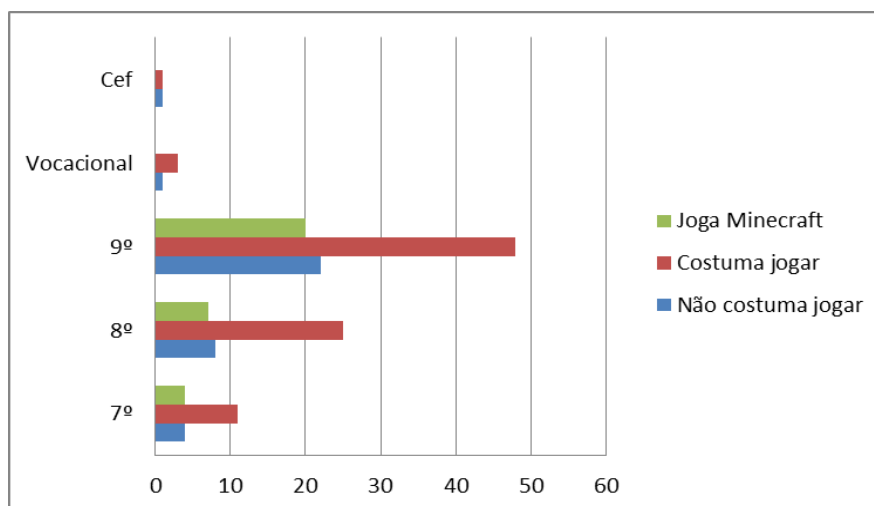


Gráfico 105- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes totais, respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta "Jogas?".

As respostas à pergunta "Jogas?", por nível de escolaridade, dos diferentes grupos em estudo, mostram proporções equivalentes no sétimo, oitavo e nono ano.

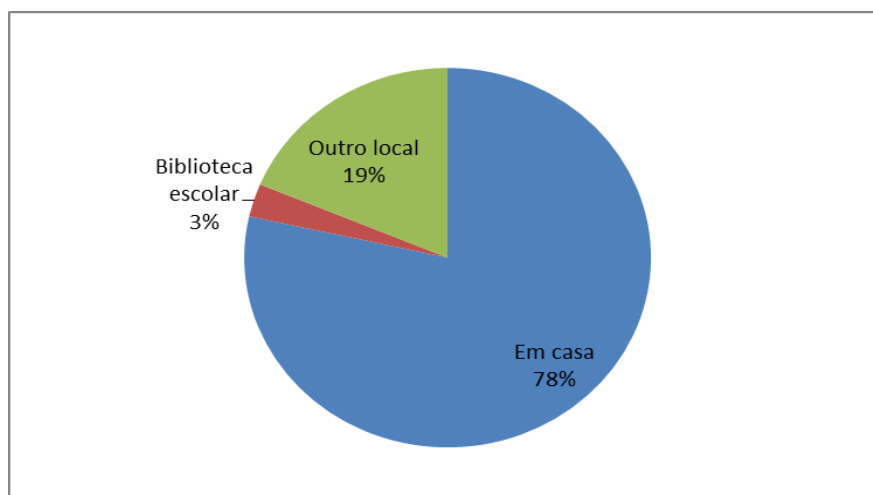


Gráfico 106- Distribuição das respostas à pergunta "Onde jogas?".

Os respondentes jogadores jogam maioritariamente em casa (setenta e oito por cento), representando a biblioteca escolar apenas três por cento das escolhas.

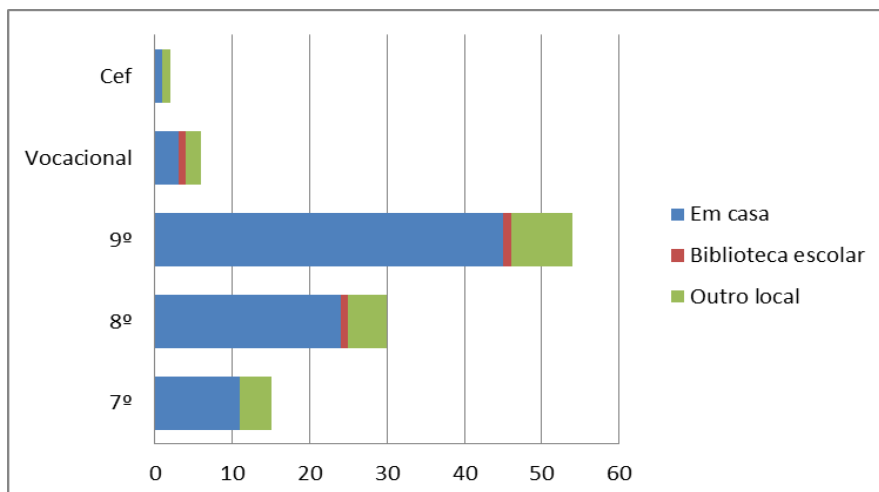


Gráfico 107- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Onde jogas?”.

Os respondentes jogadores que jogam na biblioteca escolar estão confinados ao oitavo e nono anos e Vocacional.

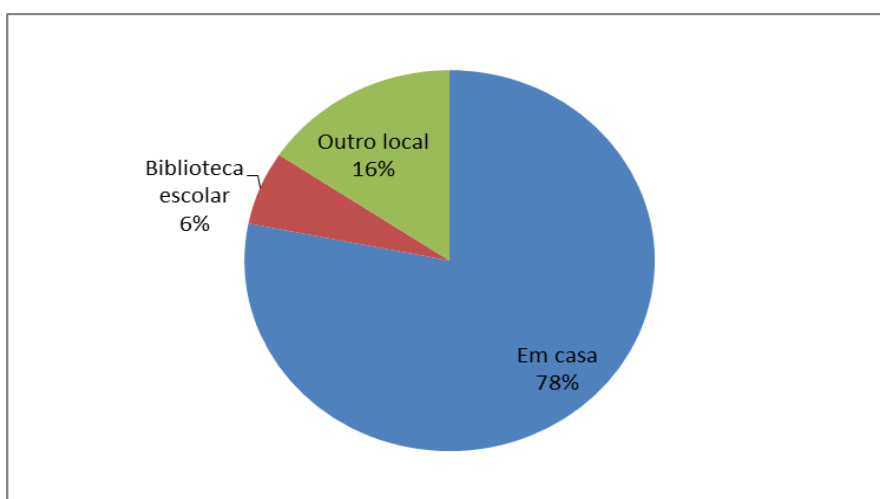


Gráfico 108- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Onde jogas?”.

Os respondentes jogadores de *Minecraft* apresentam o dobro da percentagem (seis por cento) dos respondentes jogadores, na escolha da biblioteca escolar como local de jogo. A percentagem dos respondentes dos dois grupos que jogam em casa é exatamente igual.



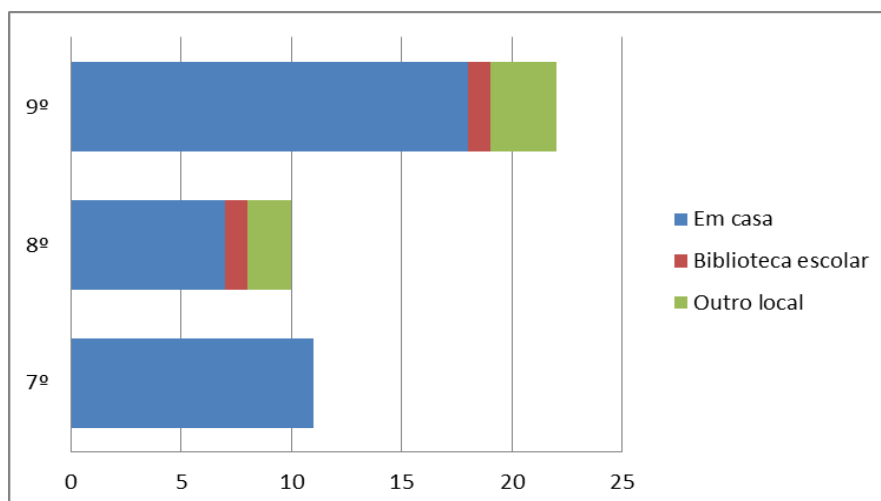


Gráfico 109- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Onde jogas?”.

Os respondentes jogadores de Minecraft que jogam na biblioteca escolar são provenientes do oitavo e nono ano.

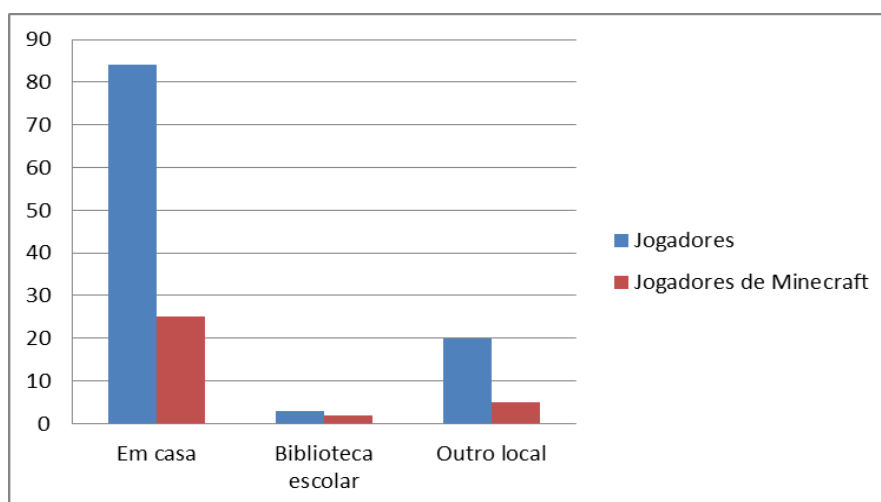


Gráfico 110- Distribuição, por local de jogo, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Onde jogas?”.

Comparando as percentagens das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de *Minecraft* à pergunta “Onde jogas?”, verificamos igual tendência entre as alternativas para escolha.

Os três jogos mais escolhidos pelos respondentes, como seus preferidos, são, no 7º ano, *Fifa 15*, *League of Legends* e *Minecraft*, no oitavo ano, cartas, *Fifa*, e *Grand Theft Auto* e, no nono ano, *League of Legends*, cartas e *Counter Strike*.

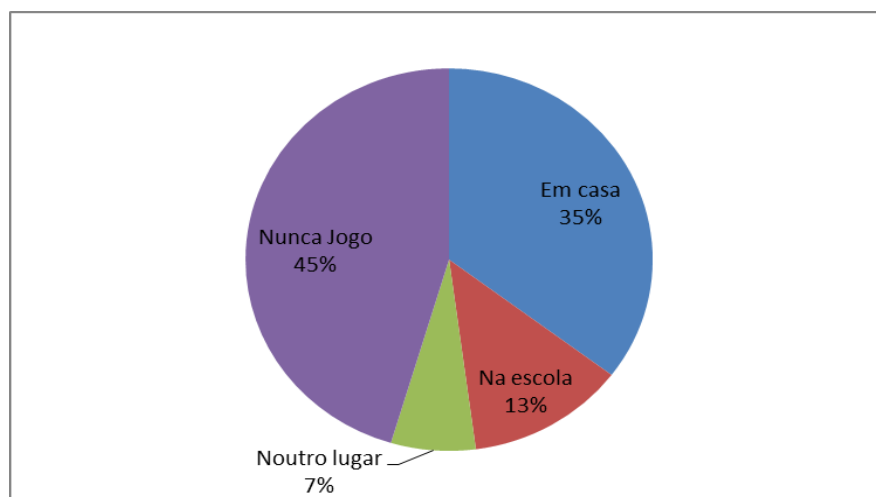


Gráfico 111- Distribuição das respostas à pergunta “Jogas jogos de tabuleiro?”.

Quarenta e cinco por cento dos respondentes jogadores nunca jogam jogos de tabuleiro. Dos que jogam, apenas treze por cento escolhe a escola para o fazer.

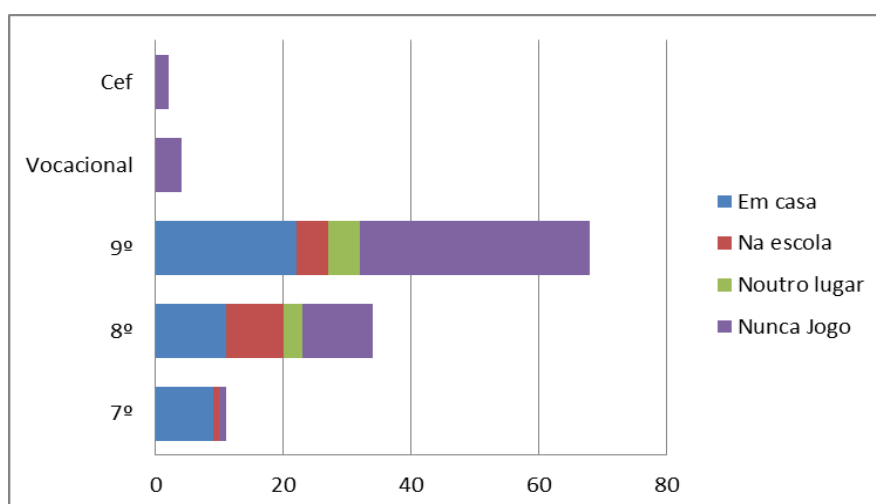


Gráfico 112- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Jogas jogos de tabuleiro?”.

Os respondentes jogadores que jogam jogos de tabuleiro e escolhem a escola para o fazer encontram-se no oitavo e nono ano.

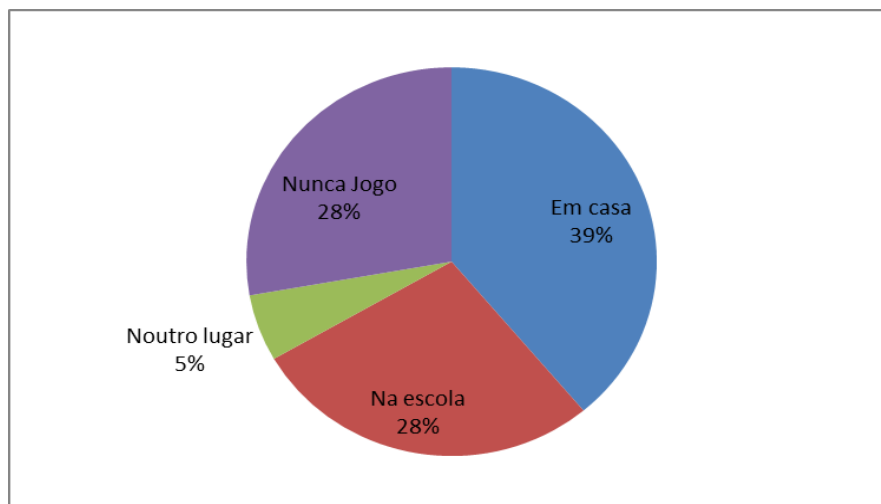


Gráfico 113- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Jogas jogos de tabuleiro?”.

O número de respondentes jogadores de *Minecraft*, que jogam jogos de tabuleiro, é superior ao número de respondentes jogadores (setenta e dois por cento contra cinquenta e cinco por cento). Os primeiros escolhem também em maior número a escola e a casa para jogarem.

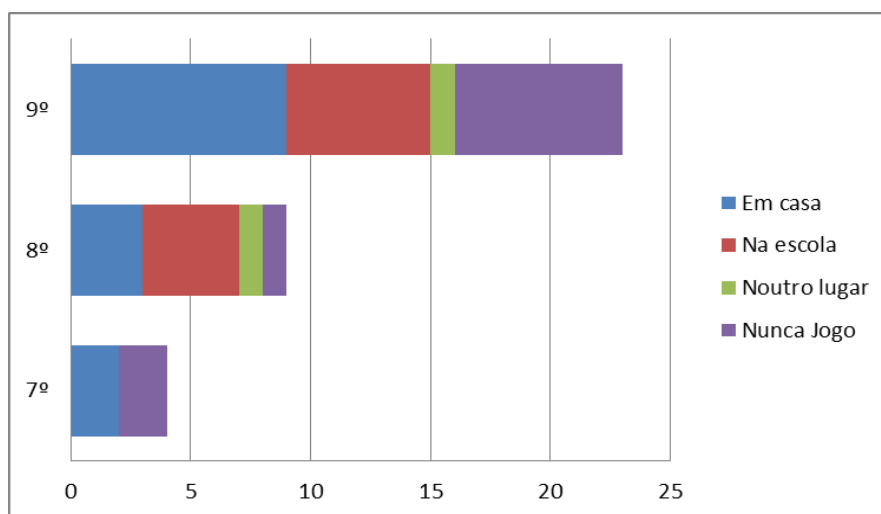


Gráfico 114- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Jogas jogos de tabuleiro?”.

Na distribuição por nível de escolaridade das respostas dos jogadores de *Minecraft* à pergunta “Jogas jogos de tabuleiro”, verificamos que nos três níveis em análise se encontram respondentes que não jogam e que a escolha da escola e de outro lugar se limita ao oitavo e nono ano.

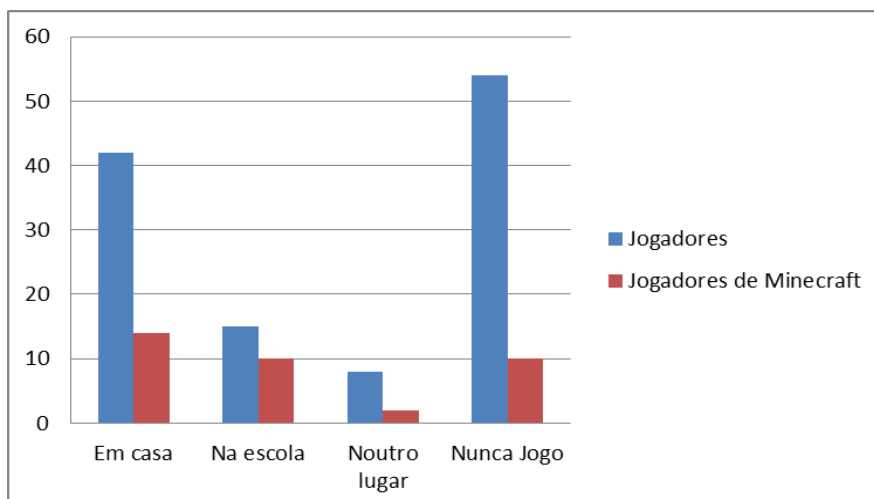


Gráfico 115- Distribuição, por local, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Jogas jogos de tabuleiro?”.

Na comparação, por local de jogo de jogos de tabuleiro, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de *Minecraft*, verificamos, mais uma vez, a discrepância na opção “Nunca jogo” dos dois grupos em análise.

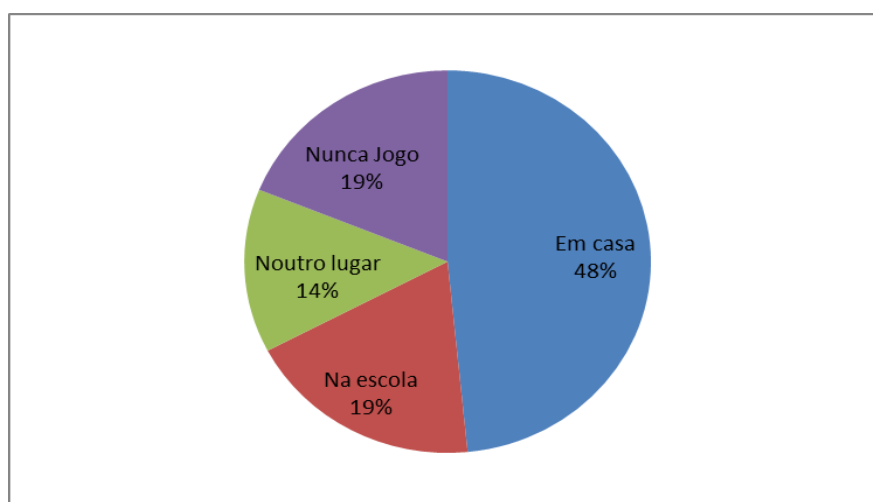


Gráfico 116- Distribuição das respostas à pergunta “Jogas cartas?”.

Oitenta e um por cento dos respondentes jogadores jogam cartas, em contraste com os cinquenta e cinco por cento que jogam jogos de tabuleiro. Também uma maior percentagem destes escolhe a casa (quarenta e oito por cento contra trinta e cinco por cento) e a escola (dezanove por cento contra treze por cento) para o fazer.

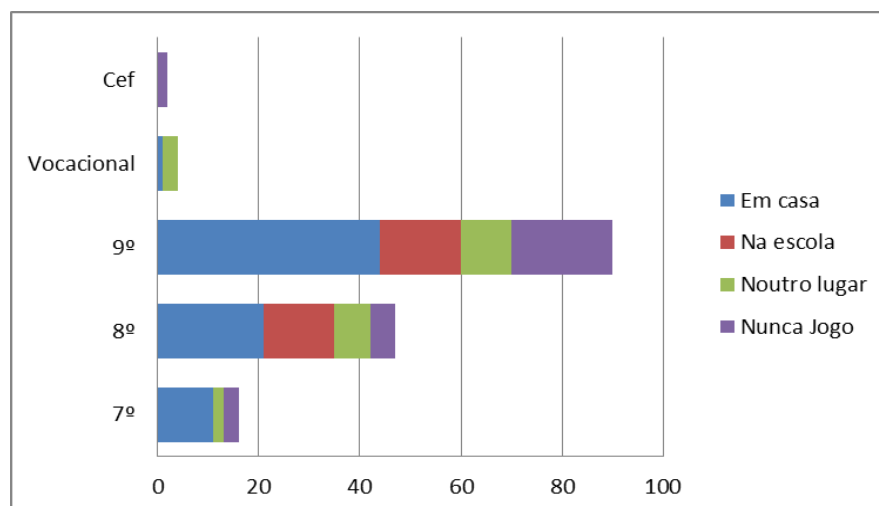


Gráfico 117- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Jogas cartas?”.

Na distribuição, por nível de escolaridade, verificamos que os respondentes jogadores que nunca jogam cartas se encontram no sétimo, oitavo e nono anos e Cef e os que jogam na escola no oitavo e nono anos.

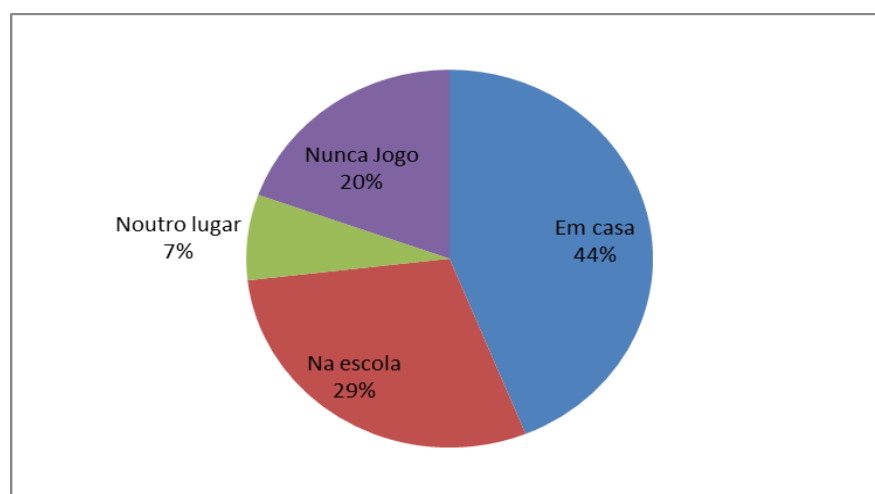


Gráfico 118- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Jogas cartas?”.

Os respondentes jogadores de *Minecraft* que jogam cartas são em maior número que os que jogam jogos de tabuleiro (oitenta por cento contra setenta e dois por cento) e um por cento menos que os respondentes jogadores que jogam cartas.

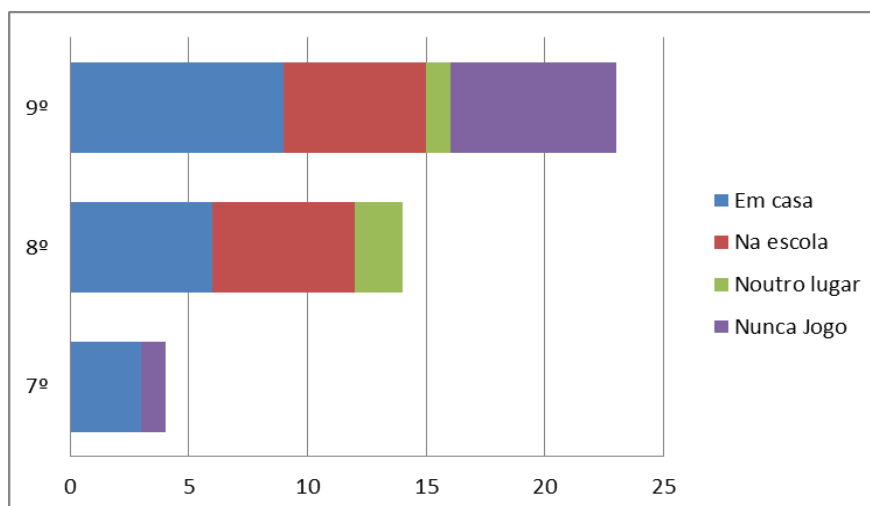


Gráfico 119- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Jogas cartas?”.

Verificamos que os respondentes jogadores que não jogam cartas se centram no sétimo e nono anos e que os que escolhem a escola para jogar cartas se encontram no oitavo e nono anos.

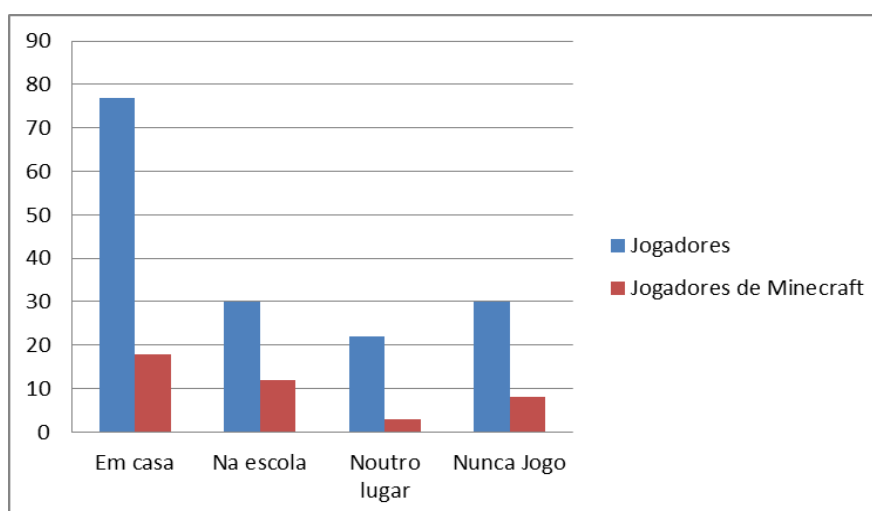


Gráfico 120- Distribuição, por local, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Jogas cartas?”.

É equivalente a tendência da distribuição, por local, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Jogas cartas?”.

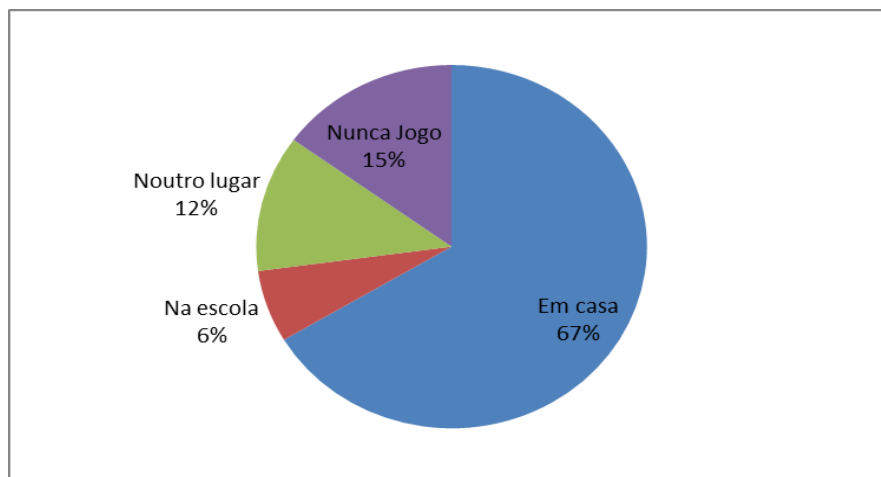


Gráfico 121- Distribuição das respostas à pergunta “Jogas jogos eletrónicos e videojogos?”.

É curioso notar que, no grupo de respondentes jogadores, quinze por cento nunca joga jogos eletrónicos e videojogos. Dos que jogam, apenas seis por cento escolhe a escola para o fazer. A casa continua como local de eleição para o jogo.

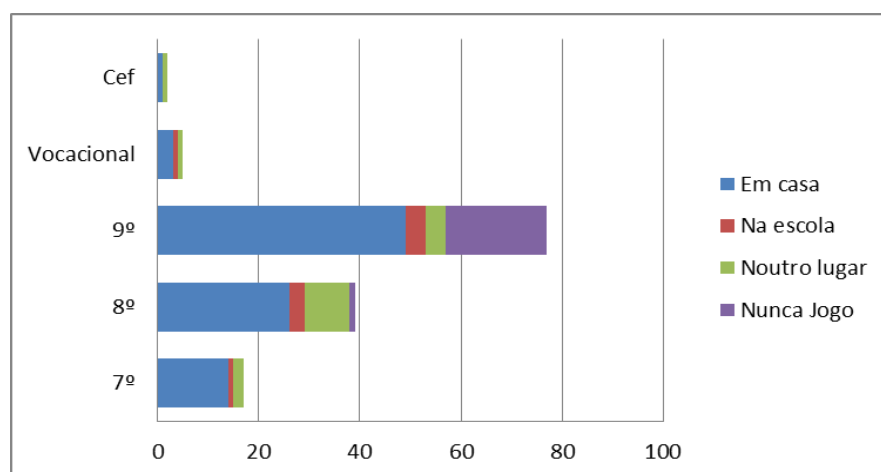


Gráfico 122- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Jogas jogos de eletrónicos e videojogos?”.

Verificamos que os respondentes jogadores que nunca jogam jogos eletrónicos ou videojogos se encontram no oitavo e nono anos.

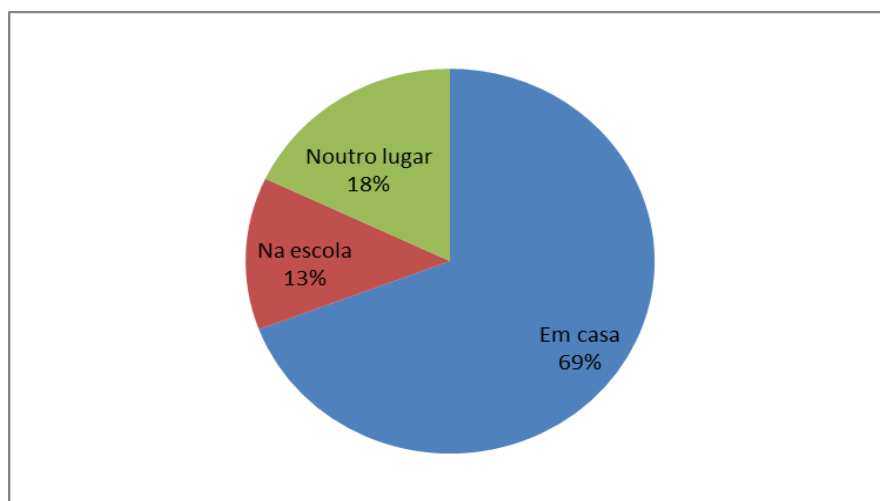


Gráfico 123- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Jogas jogos eletrônicos e videojogos?”.

Os respondentes jogadores de *Minecraft* preferem jogar jogos eletrônicos e videojogos em primeiro lugar em casa, em segundo, noutro lugar, e, por último, na escola.

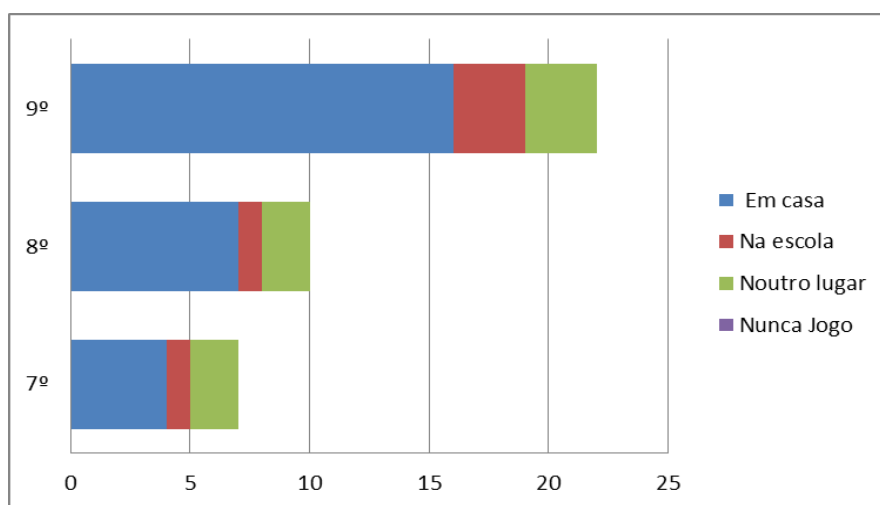


Gráfico 124- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Jogas jogos eletrônicos e videojogos?”.

A tendência verificada nas respostas dos jogadores de *Minecraft*, relativamente aos locais onde jogam jogos eletrônicos e videojogos, é a mesma nos três anos em estudo.



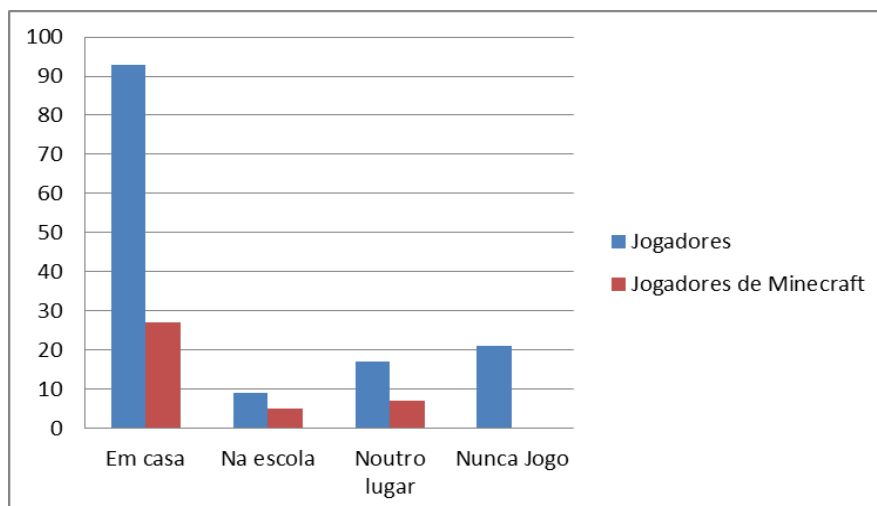


Gráfico 125- Distribuição, por local, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Jogas jogos eletrónicos e videojogos?”.

No gráfico comparativo, por local, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de *Minecraft*, verificamos que, para além da ausência inevitável da opção “Nunca jogo”, neste último grupo, é equivalente a tendência verificada nas restantes opções.

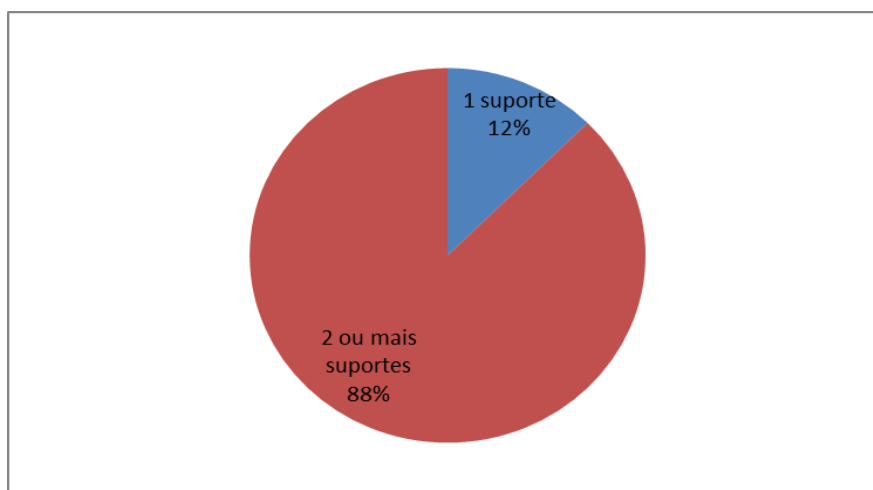


Gráfico 126- Distribuição das respostas à pergunta “Que equipamento utilizas para jogar?”.

Apenas doze por cento dos respondentes jogadores jogam num só suporte para os seus jogos eletrónicos e videojogos.

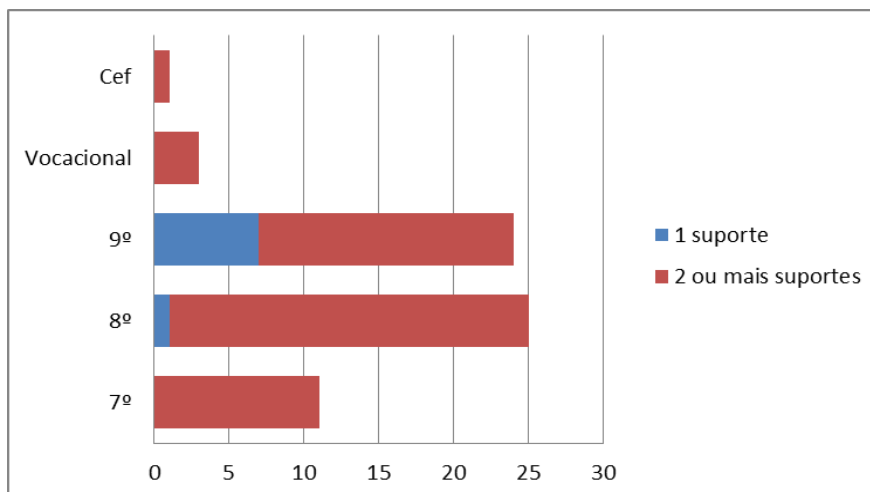


Gráfico 127- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “que equipamento utilizas para jogar?”.

Os respondentes jogadores que utilizam um só suporte para os seus jogos eletrónicos ou videojogos pertencem ao oitavo e nono anos.

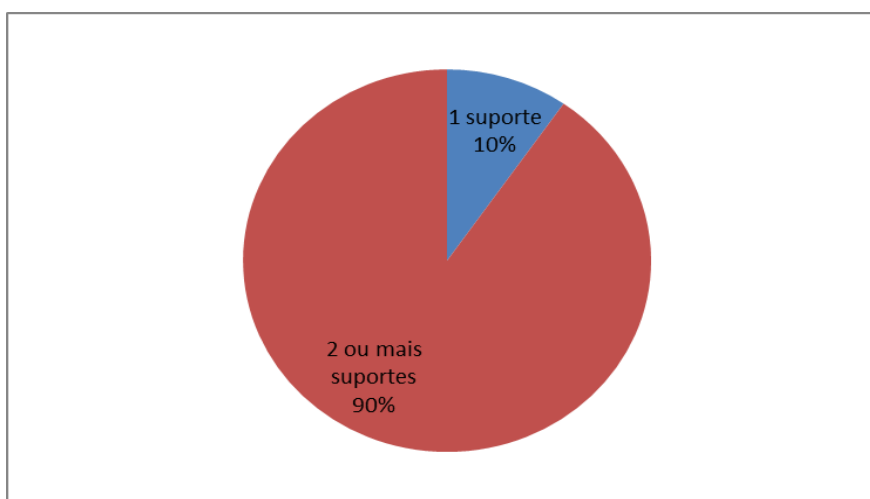


Gráfico 128- Distribuição das respostas dos jogadores de Minecraft à pergunta “que equipamento utilizas para jogar?”.

A percentagem de respondentes jogadores de *Minecraft*, que utilizam um só suporte para jogar jogos eletrónicos e videojogos, é ligeiramente inferior à encontrada nos respondentes jogadores (dez contra doze por cento).

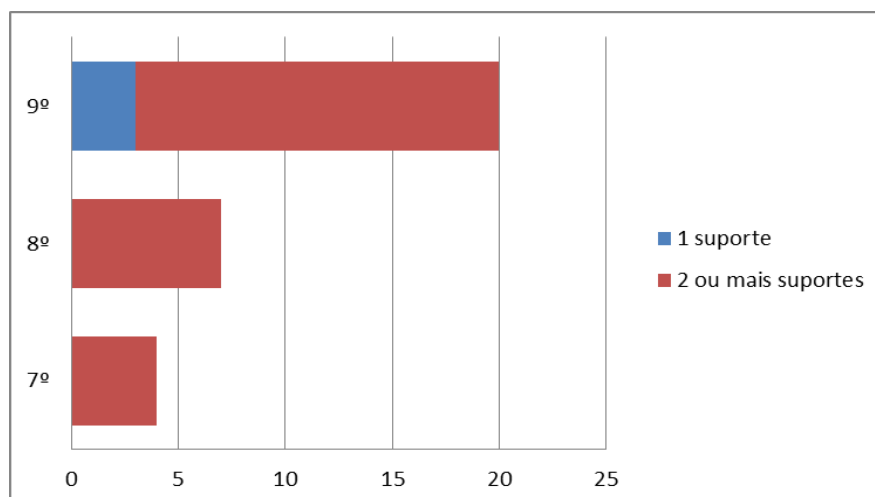


Gráfico 129- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos jogadores de Minecraft à pergunta “que equipamento utilizas para jogar?”.

Entre os respondentes jogadores de *Minecraft*, apenas no nono ano se verifica a existência de jogadores que jogam em apenas um suporte.

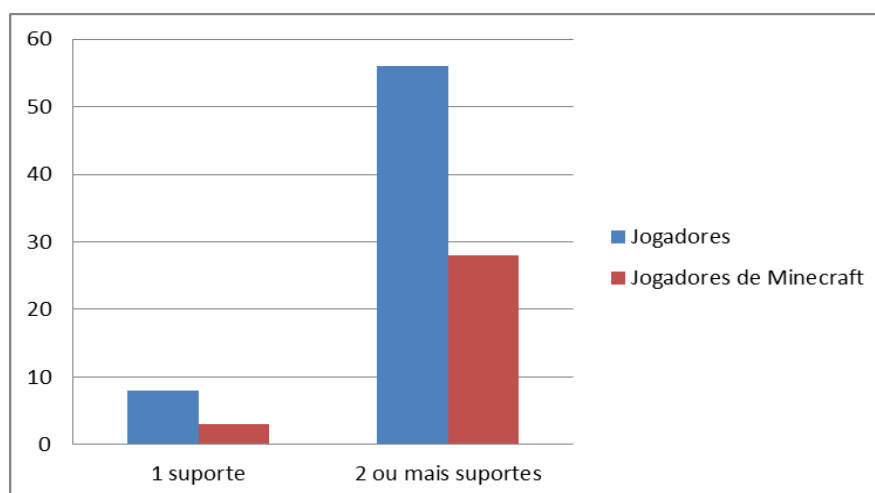


Gráfico 130- Distribuição, por número de suporte, das respostas à pergunta “que equipamento utilizas para jogar?”.

É equivalente a tendência de distribuição das percentagens dos números de suporte de jogo dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de *Minecraft*.

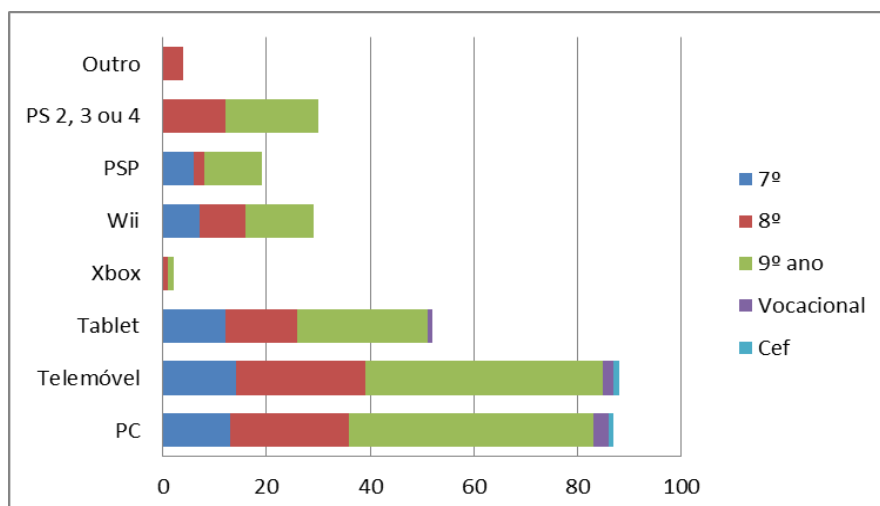


Gráfico 131- Distribuição, por equipamento, das respostas à pergunta “que equipamento utilizas para jogar?”.

Das respostas dos respondentes jogadores verificamos que os equipamentos mais utilizados para jogo são o telemóvel, o PC e o *tablet*.

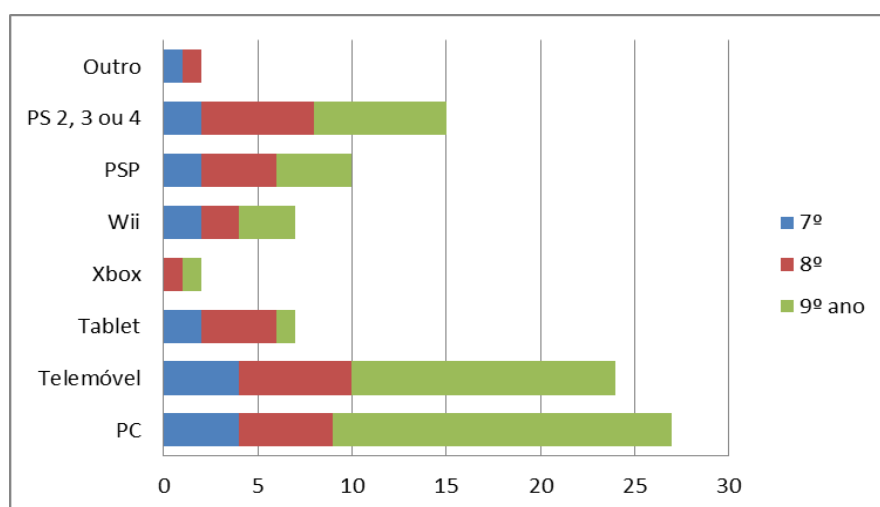


Gráfico 132- Distribuição, por equipamento, das respostas dos jogadores de Minecraft à pergunta “que equipamento utilizas para jogar?”.

Entre os respondentes jogadores de *Minecraft*, os equipamentos mais utilizados para jogar são o PC, o telemóvel e a PS 2, 3 ou 4.

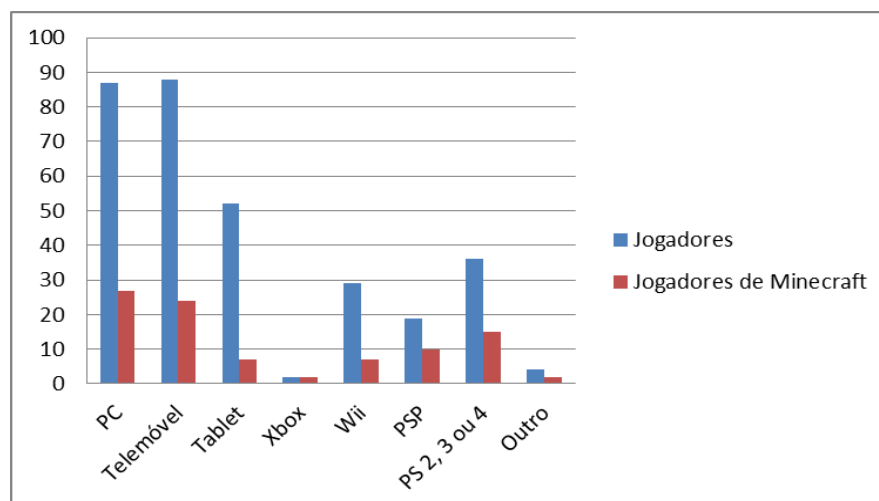


Gráfico 133- Distribuição, por equipamento, das respostas dos jogadores e jogadores de Minecraft à pergunta “que equipamento utilizas para jogar?”.

Tanto os respondentes jogadores como os respondentes jogadores de Minecraft utilizam uma vasta panóplia de equipamento para jogar.

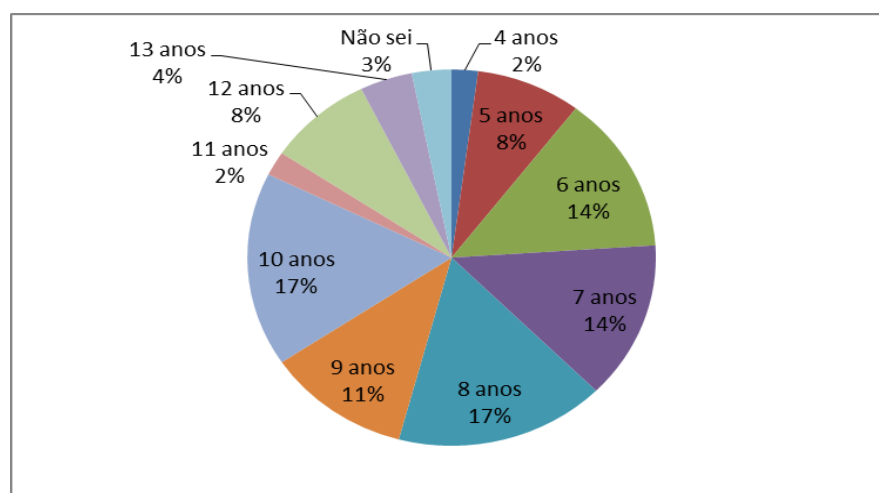


Gráfico 134- Distribuição das respostas à pergunta “A que idade começaste a jogar?”.

Quanto à pergunta “Em que idade começaste a jogar?”, houve um vasto leque de respostas, dos quatro aos dez anos, com predominância dos oito e dez anos com dezassete por cento das respostas.

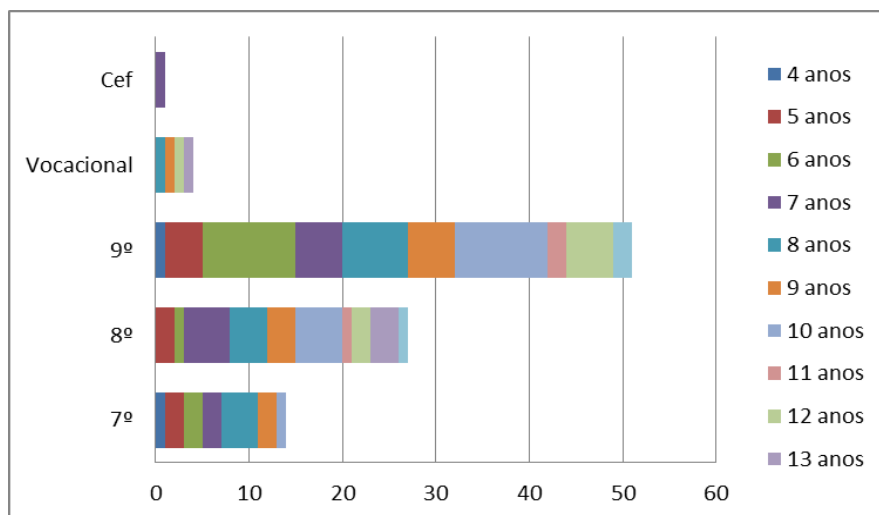


Gráfico 135- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “A que idade começaste a jogar?”.

Na distribuição, por nível de escolaridade, das idades em que os respondentes jogadores começaram a jogar, verificamos que apenas no Cef, com um jogador, não se verifica uma multiplicidade de idades para cada nível.

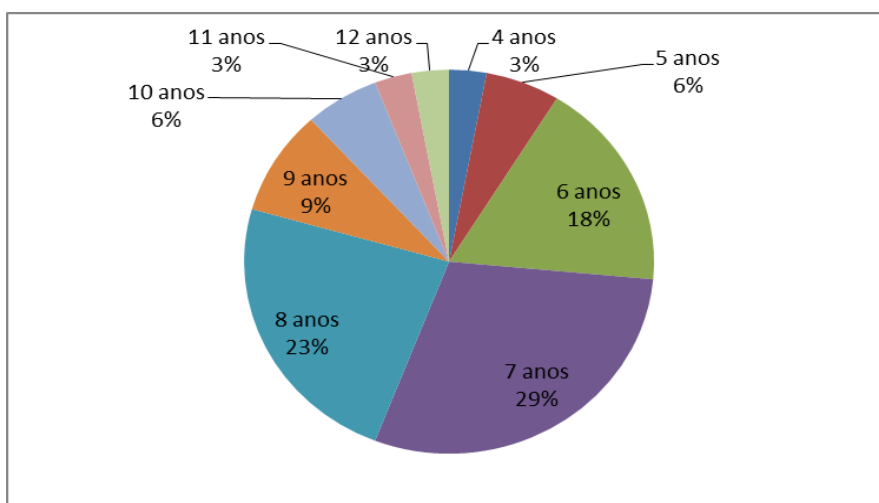


Gráfico 136- Distribuição das respostas dos jogadores de Minecraft à pergunta “A que idade começaste a jogar?”.

Os respondentes jogadores de *Minecraft*, relativamente aos respondentes jogadores e à idade em que começaram a jogar, apresentam percentagens mais elevadas nas idades de seis, sete e oito anos.

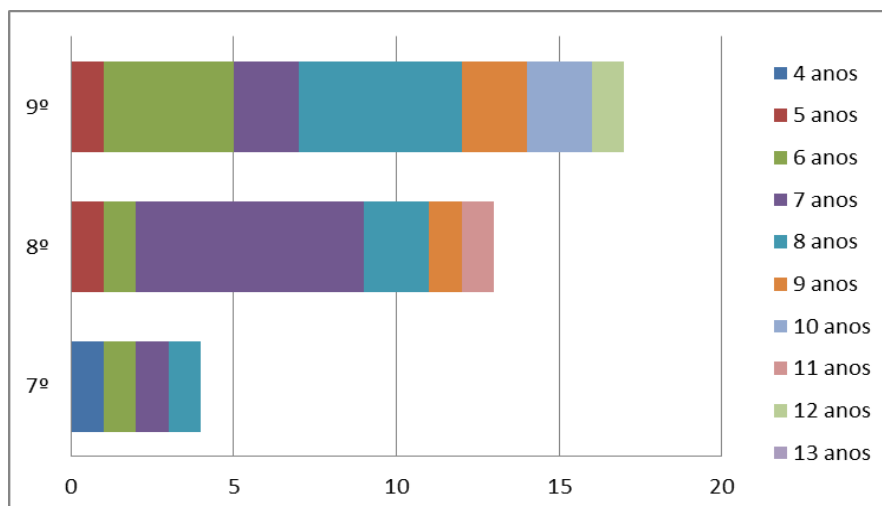


Gráfico 137- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos jogadores de Minecraft à pergunta “A que idade começaste a jogar?”.

Na distribuição por nível de escolaridade das idades, em que os respondentes jogadores de Minecraft começaram a jogar, verificamos que há uma predominância dos sete anos no oitavo ano e dos oito anos no nono ano.

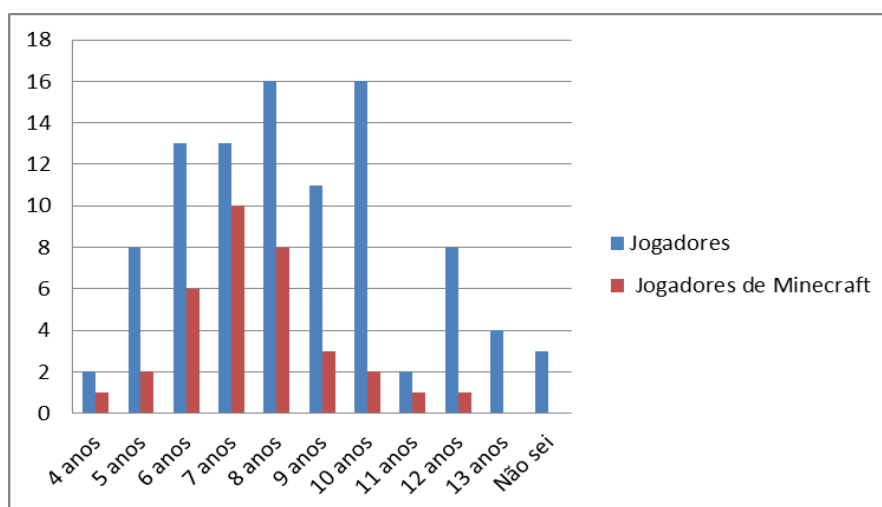


Gráfico 138- Distribuição, por idade, das respostas de respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Em que idade começaste a jogar?”.

Na comparação por idade das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de *Minecraft*, verificamos que os primeiros começaram, em média, a jogar mais tarde que os segundos.

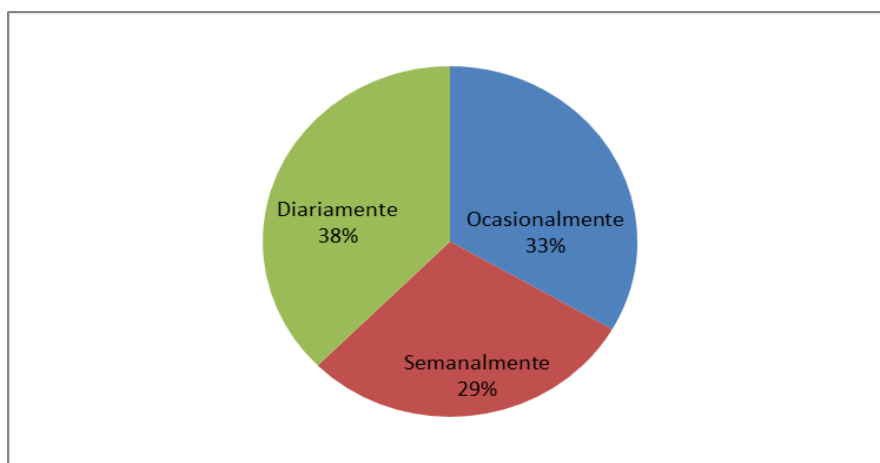


Gráfico 139- Distribuição das respostas à pergunta “Com que periodicidade jogas?”.

Relativamente à pergunta “Com que periodicidade jogas?”, trinta e oito por cento dos respondentes jogadores respondeu que diariamente, seguido de ocasionalmente, com trinta e três por cento e semanalmente, com vinte e nove por cento.

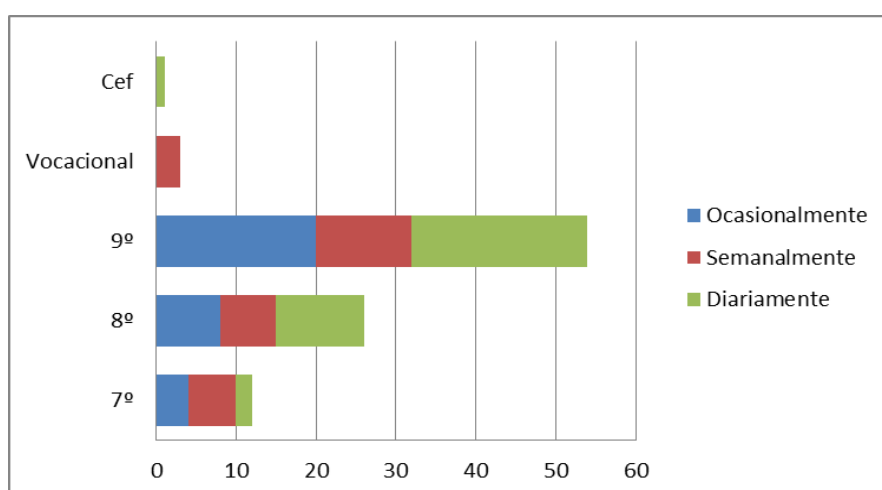


Gráfico 140- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Com que periodicidade jogas?”.

Verificamos que os respondentes jogadores do sétimo oitavo e nono anos apresentam as três variantes de frequência indagada.



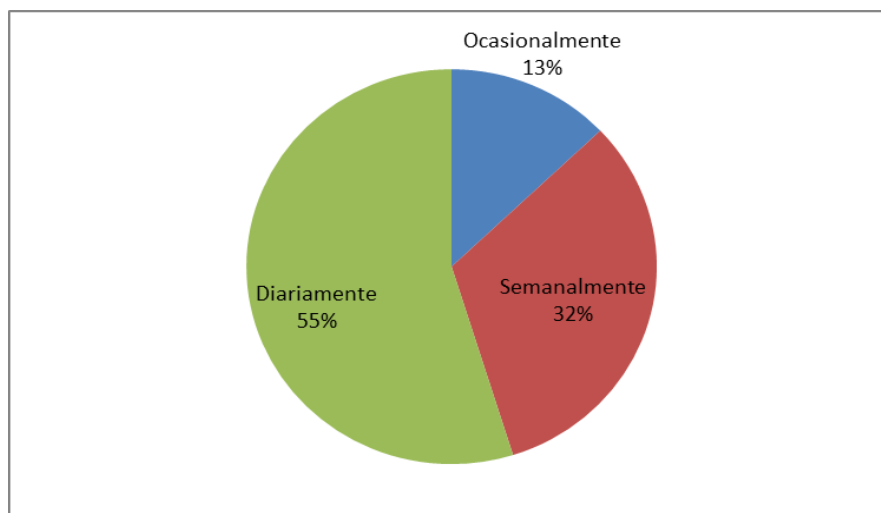


Gráfico 141- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Com que periodicidade jogas?”.

Relativamente à periodicidade com que jogam os respondentes jogadores de Minecraft, estes, comparativamente com as respostas dos respondentes jogadores, apresentam uma maior incidência das opções “Diariamente” (cinquenta e cinco versus trinta e oito por cento) e “Semanalmente” (trinta e dois por cento versus vinte e nove por cento).

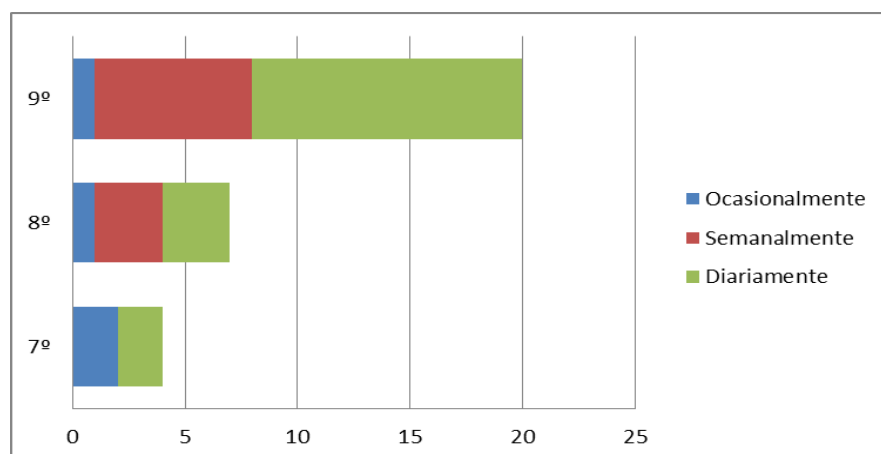


Gráfico 142- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Com que periodicidade jogas?”.

Na análise por nível de escolaridade da periodicidade de jogo dos respondentes jogadores de Minecraft, verificamos que as opções “Ocasionalmente” e “Diariamente” se encontram nos três níveis em estudo.

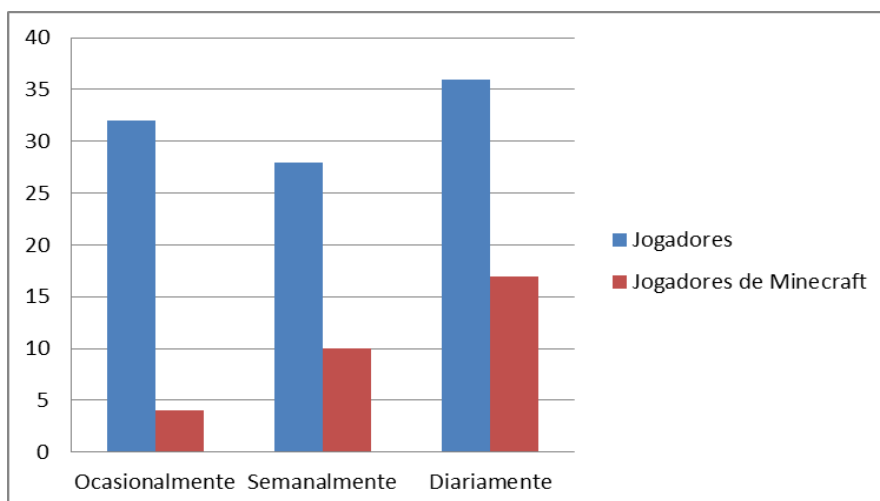


Gráfico 143- Distribuição, por frequência, das respostas dos respondentes jogadores e jogadores de Minecraft à pergunta “Com que periodicidade jogas?”.

No gráfico comparativo da periodicidade de jogo dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de *Minecraft*, verificamos que a tendência não é a mesma nos dois grupos.

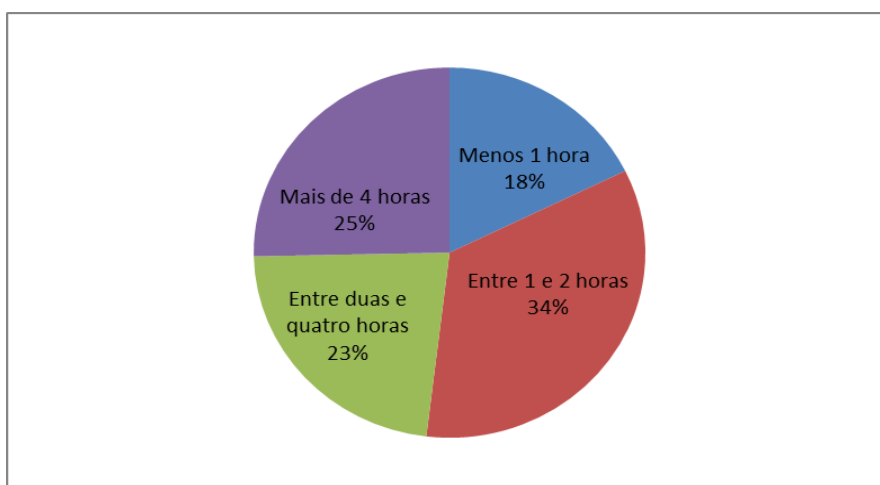


Gráfico 144- Distribuição das respostas à pergunta “Quantas horas jogas durante a semana?”.

Relativamente à pergunta “Quantas horas jogas durante a semana?”, os intervalos com maiores percentagens das respostas dos respondentes jogadores encontram-se entre uma e duas horas e mais de quatro horas.

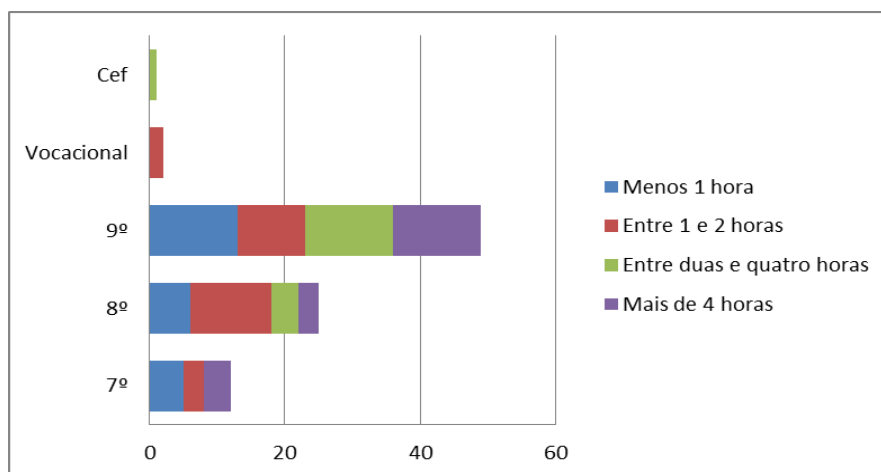


Gráfico 145- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Quantas horas jogas durante a semana?”.

Os respondentes jogadores do sétimo, oitavo e nono anos são os que apresentam maior tempo de jogo durante a semana.

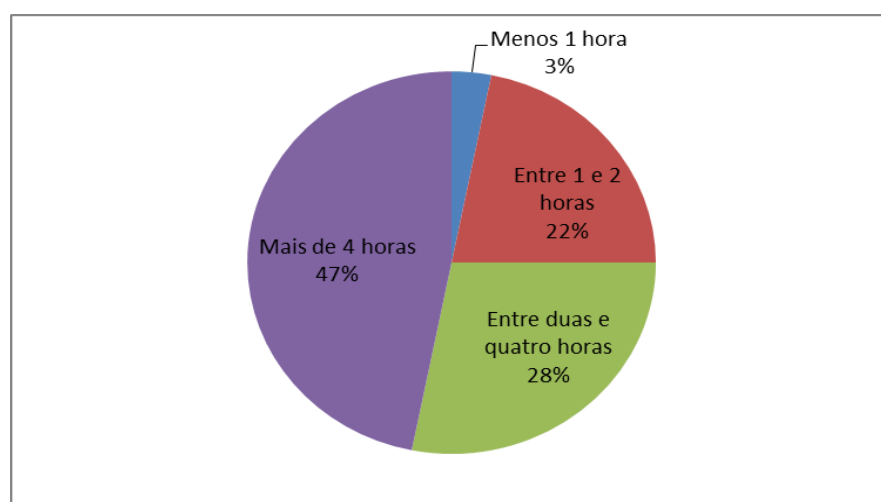


Gráfico 146- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Quantas horas jogas durante a semana?”.

Relativamente ao número de horas de jogo durante a semana, os respondentes jogadores de *Minecraft* apresentam, relativamente aos respondentes jogadores, maiores percentagens nas opções “Mais de quatro horas” (quarenta e sete por cento contra vinte e cinco por cento) e “Entre duas e quatro horas” (vinte e oito por cento versus vinte e três por cento) e menor percentagem na opção “Menos de uma hora” (três por cento versus dezoito por cento).

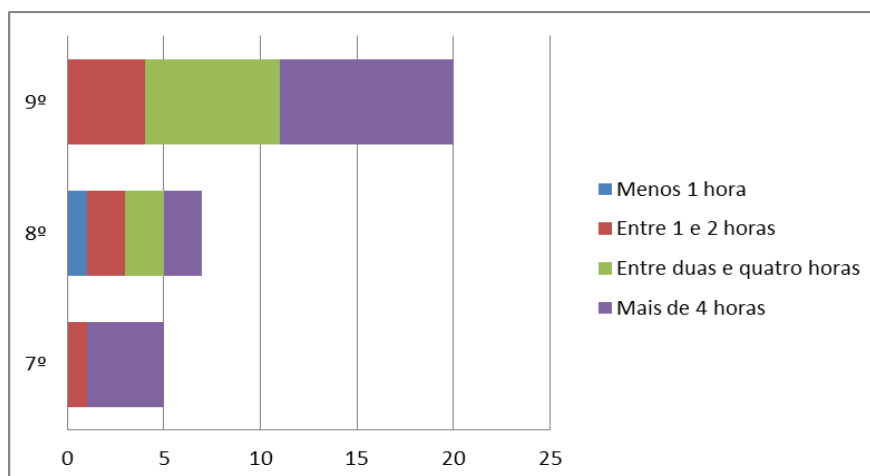


Gráfico 147- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Quantas horas jogas durante a semana?”.

No gráfico de distribuição por nível de escolaridade, verificamos que os respondentes jogadores de *Minecraft*, que jogam durante a semana mais de quatro horas, estão presentes nos três níveis em estudo, com maior incidência no sétimo e nono ano e que os que jogam menos de uma hora se encontram apenas no oitavo ano.

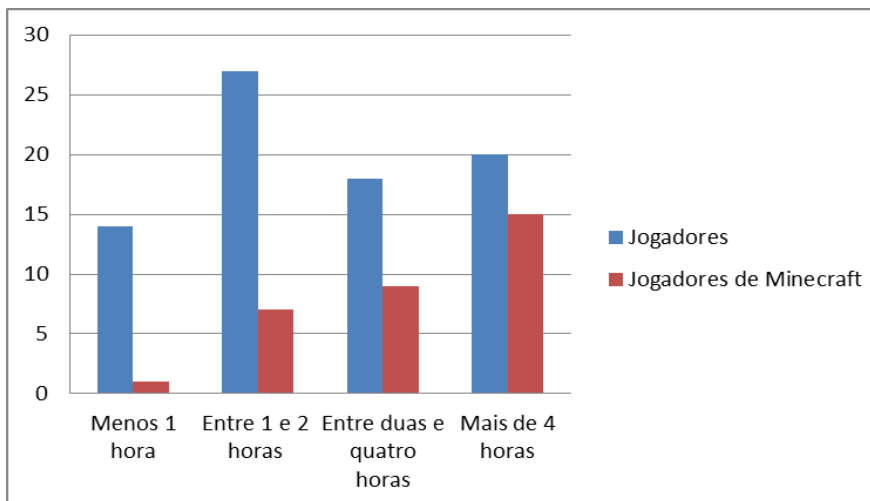


Gráfico 148- Distribuição, por intervalo de tempo, das respostas dos jogadores e jogadores de Minecraft à pergunta “Quantas horas jogas durante a semana?”.

Comparando as horas de jogo semanais de respondentes jogadores e respondentes jogadores de *Minecraft* verificamos que, percentualmente, os jogadores de *Minecraft* jogam mais horas.

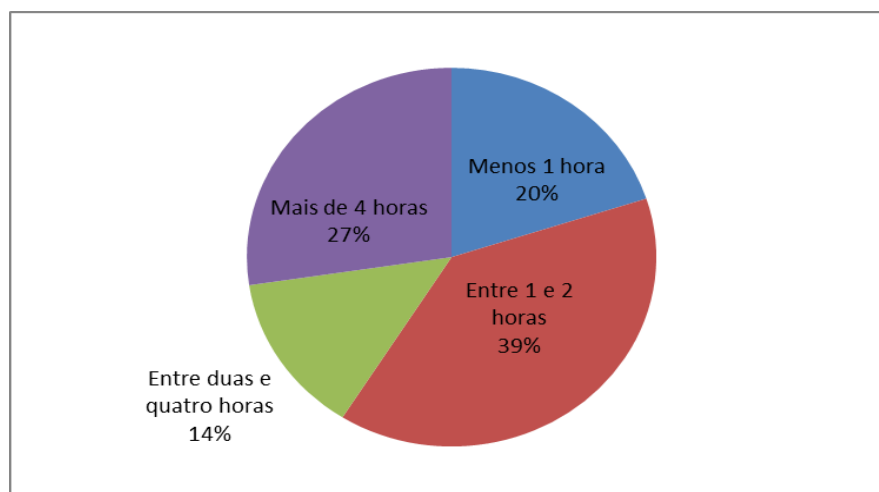


Gráfico 149- Distribuição das respostas à pergunta “Quantas horas jogas ao fim de semana?”.

Comparando as respostas dos respondentes jogadores relativamente ao tempo de jogo durante a semana e ao fim de semana, verificamos que, ao fim de semana, são maiores as percentagens das opções “Menos de uma hora” (vinte versus dezoito por cento), “Entre uma e duas horas” (trinta e nove versus trinta e quatro por cento) e “Mais de quatro horas” (vinte e sete versus vinte e cinco por cento).

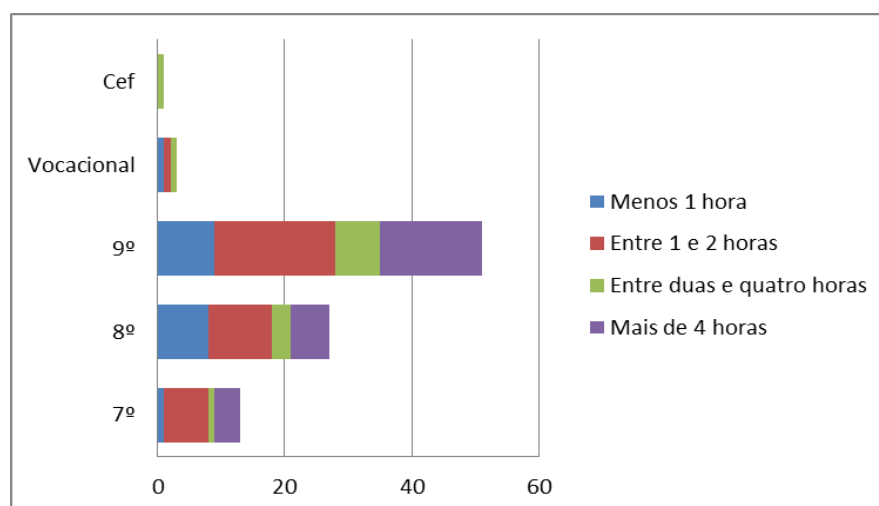


Gráfico 150- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Quantas horas jogas ao fim-de-semana?”.

Na distribuição, por nível de escolaridade, das horas de jogo dos respondentes jogadores, verificamos que quatro dos níveis em estudo apresentam as opções “Menos de uma hora”, “Entre uma e duas horas” e “Entre duas e quatro horas”. A opção “Mais de quatro horas” está presente no sétimo, oitavo e nono anos.

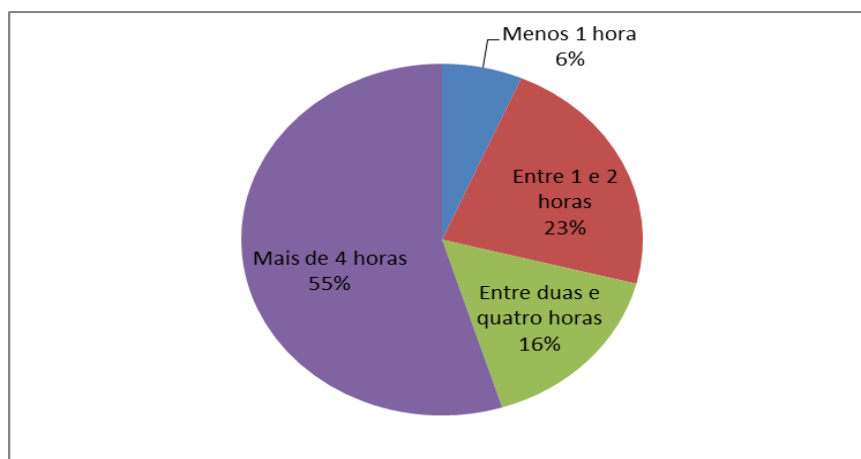


Gráfico 151- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Quantas horas jogas ao fim de semana?”.

As respostas dos respondentes jogadores de Minecraft relativamente ao número de horas por eles jogadas ao fim de semana, distanciam-se das jogadas pelos respondentes jogadores particularmente nas opções “Mais de quatro horas” (cinquenta e cinco versus vinte e sete por cento), “Entre uma e duas horas” (vinte e três versus trinta e nove por cento) e “Menos de uma hora” (seis versus vinte por cento).

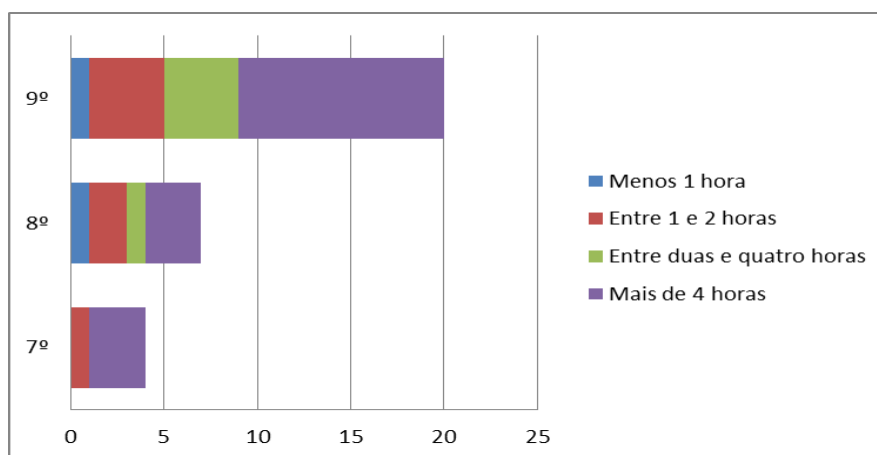


Gráfico 152- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Quantas horas jogas ao fim de semana?”.

No gráfico de distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de *Minecraft* relativamente ao número de horas jogadas ao fim de semana, verificamos que os três anos em análise apresentam em maior percentagem a opção “Mais de quatro horas”.

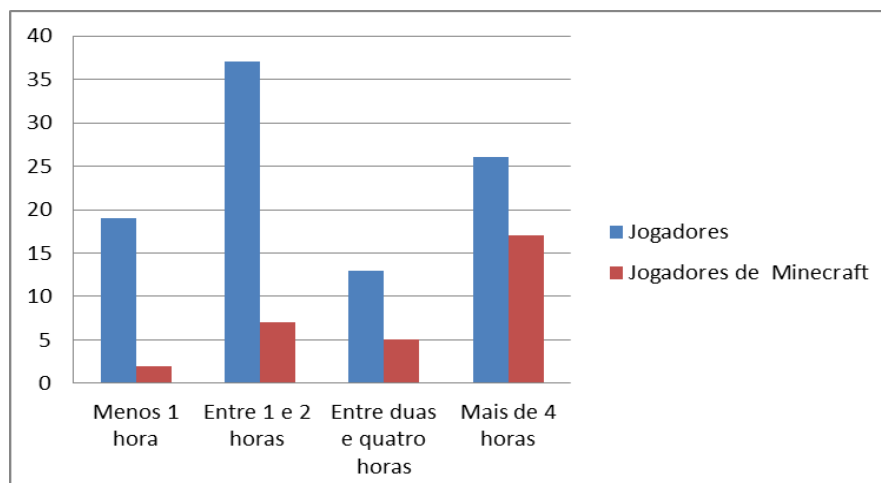


Gráfico 153- Distribuição, por intervalo de tempo, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Quantas horas jogas ao fim de semana?”.

No gráfico cento e cinquenta e três, é evidente a grande incidência da opção “Mais de quatro horas”, particularmente entre respondentes jogadores de *Minecraft*.

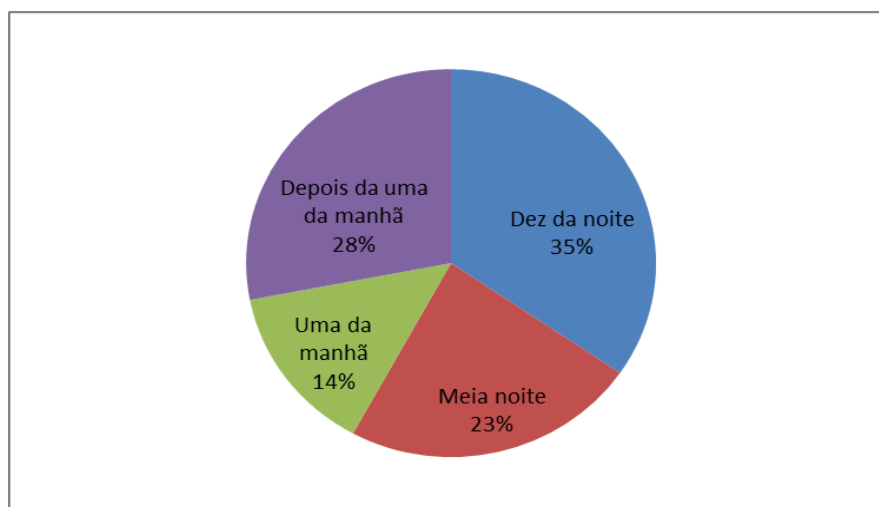


Gráfico 154- Distribuição das respostas à pergunta “Até que horas já estiveste a jogar?”.

Nas respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Até que horas já estiveste a jogar?”, a opção “Dez da noite” apresenta-se com maior percentagem (trinta e cinco por cento), seguida de “Depois da uma da manhã” (vinte e oito por cento) e de “Meia-noite” (vinte e três por cento).

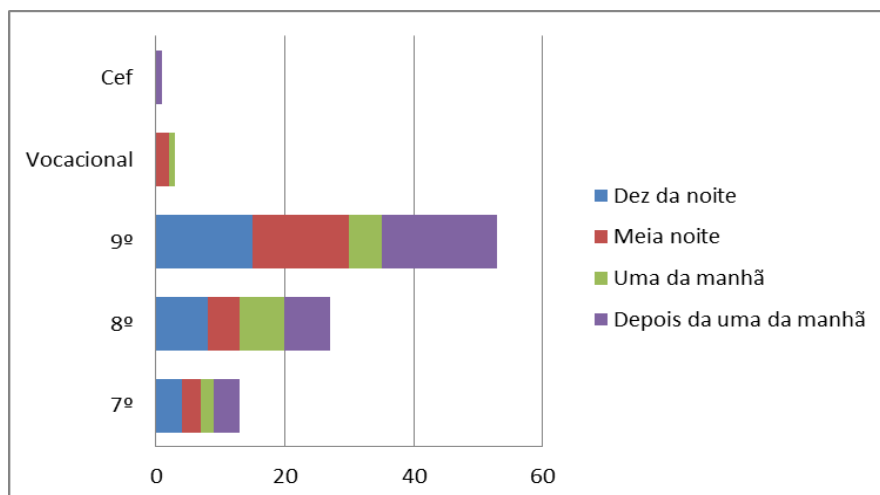


Gráfico 155- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Até que horas já estiveste a jogar?”.

Na distribuição, por nível de escolaridade, dos resultados da pergunta em análise dos respondentes jogadores, verificamos que no sétimo, oitavo e nono anos, se encontram presentes todas as opções de intervalo de tempo.

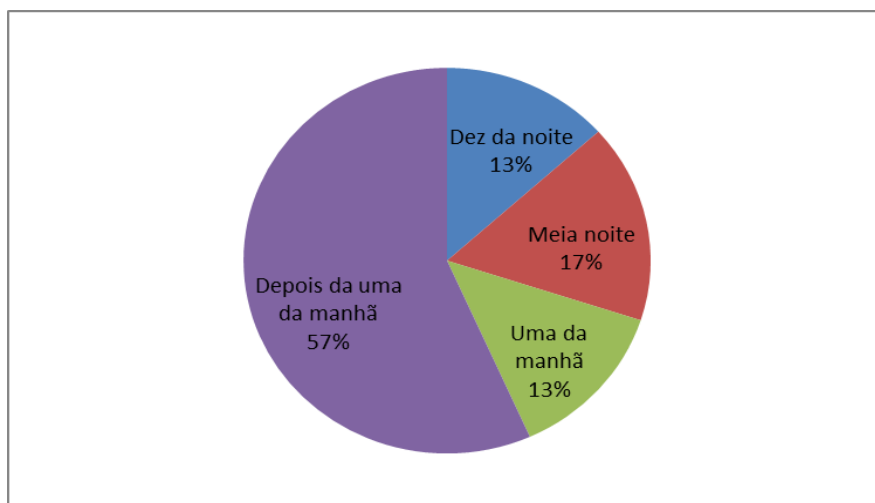


Gráfico 156- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Até que horas já estiveste a jogar?”.

As respostas dos respondentes jogadores de *Minecraft*, relativamente à hora até a qual já estiveram a jogar e em comparação com as respostas para a mesma questão dos respondentes jogadores, apresentam uma maior percentagem da opção “Depois da uma da manhã” (cinquenta e sete versus vinte e oito por cento) e menores percentagens em todas as outras opções.



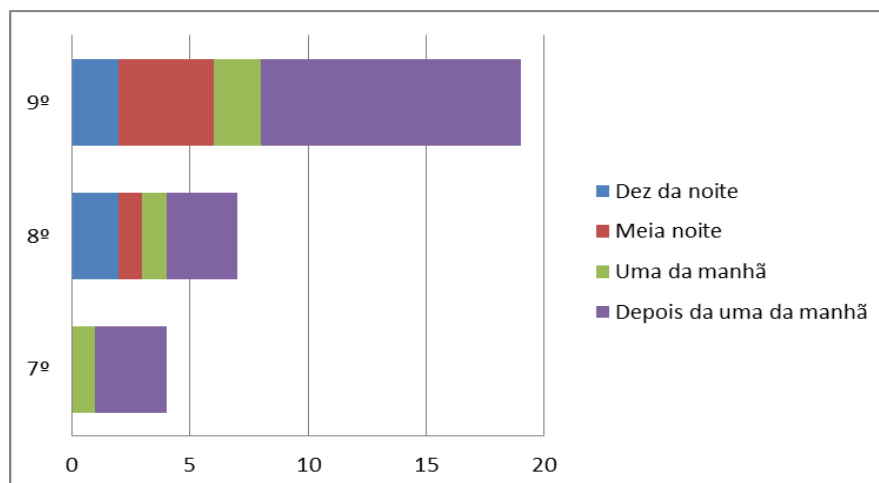


Gráfico 157- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Até que horas já estiveste a jogar?”.

No gráfico cento e cinquenta e sete, é evidente que todos os níveis em análise apresentam a opção “Depois da uma da manhã”, com maior incidência no nono ano.

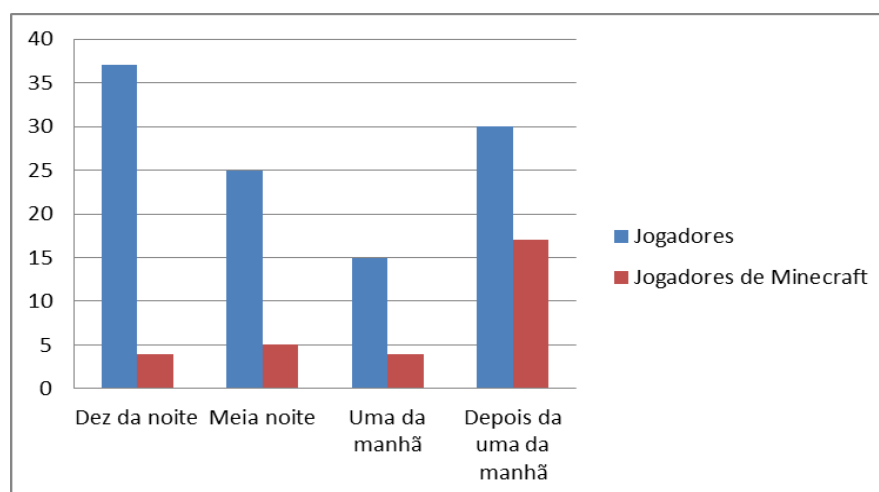


Gráfico 158- Distribuição, por limite de tempo, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Até que horas já estiveste a jogar?”.

Comparando o resultado das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Até que horas já estiveste a jogar?”, verificamos que a tendência dos dados dos dois grupos de respondentes não é idêntica.

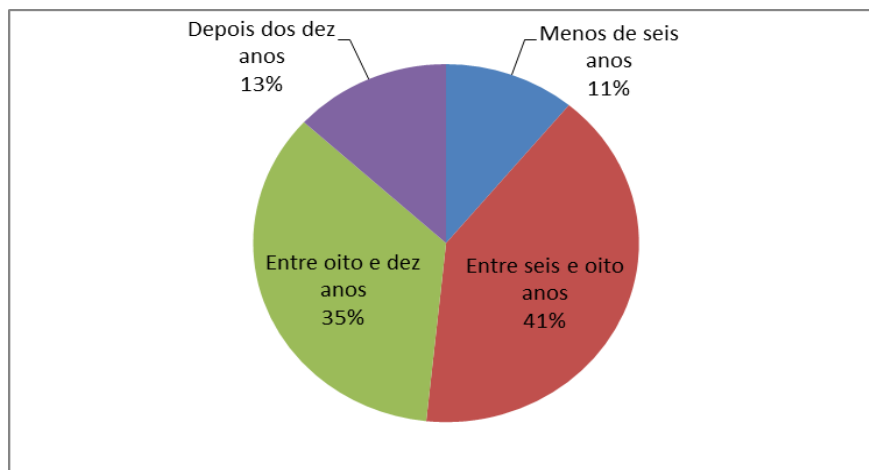


Gráfico 159- Distribuição das respostas à pergunta “Com que idade começaste a jogar jogos eletrónicos ou videojogos?”.

Nas respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Com que idade começaste a jogar jogos eletrónicos ou videojogos”, as opções percentualmente mais significativas são “Entre seis e oito anos”, com quarenta e um por cento, e “Entre oito e dez anos”, com trinta e cinco por cento.

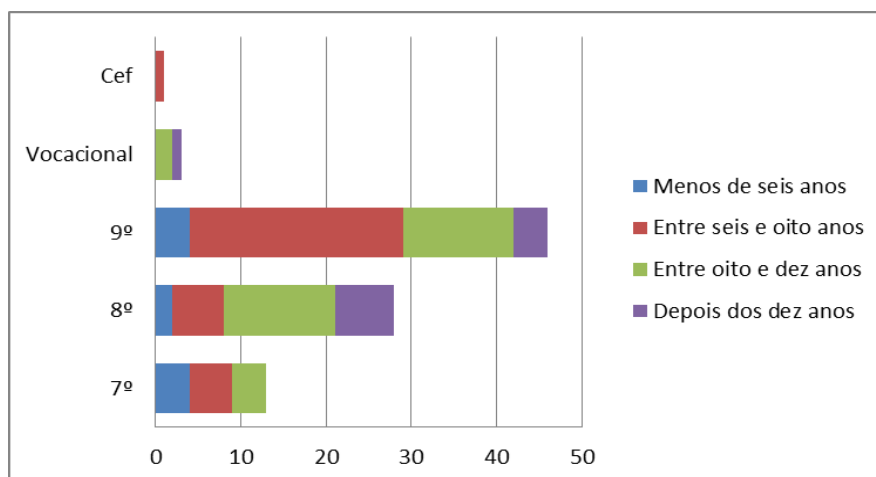


Gráfico 160- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Com que idade começaste a jogar jogos eletrónicos ou videojogos?”.

Na distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores à pergunta em análise, verificamos que se encontram presentes todas as opções no oitavo e nono anos, com particular relevância das opções “Entre seis e oito anos”, no nono e “Entre oito e dez anos”, no oitavo.

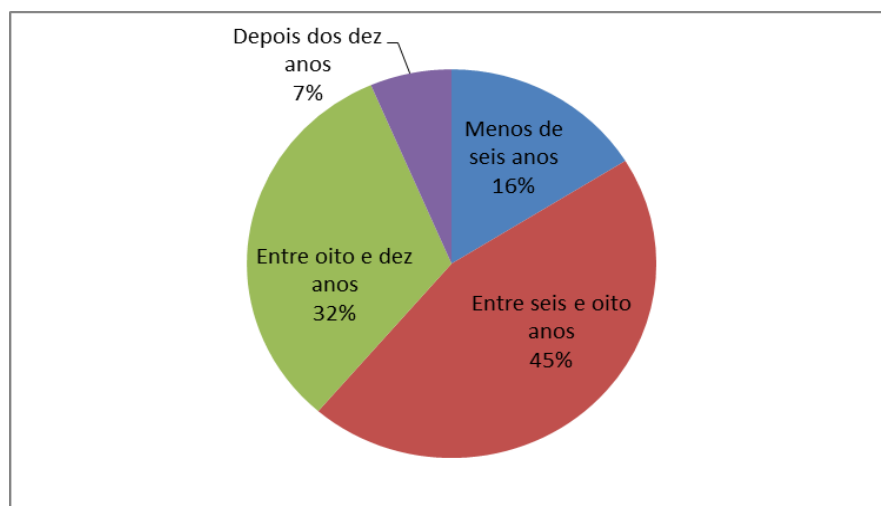


Gráfico 161- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Com que idade começaste a jogar jogos eletrónicos ou videojogos?”.

Comparativamente aos respondentes jogadores, os respondentes jogadores de *Minecraft* começaram a jogar aproximadamente na mesma idade que estes. Apenas a opção “Depois dos dez anos” apresenta uma maior discrepância (sete versus treze por cento).

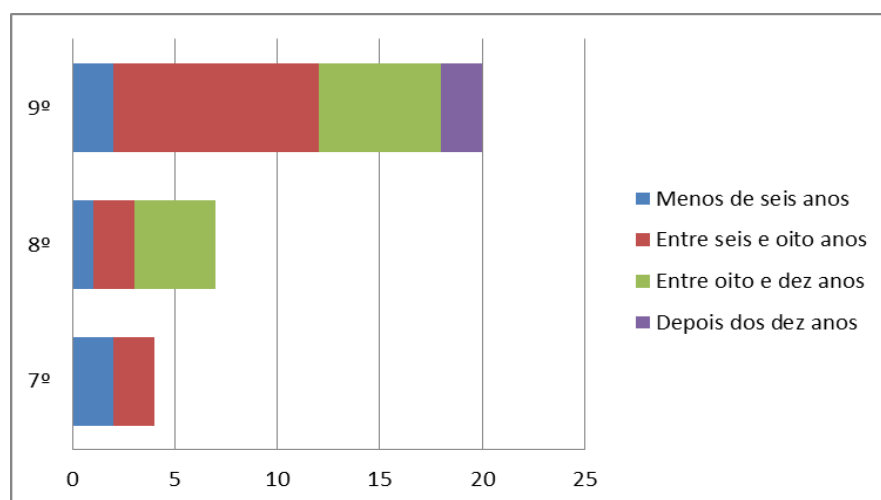


Gráfico 162- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Com que idade começaste a jogar jogos eletrónicos ou videojogos?”.

Os respondentes jogadores de *Minecraft* do nono ano apresentam os quatro intervalos de idade propostos , com maior relevância para o intervalo “Entre seis e oito anos”.

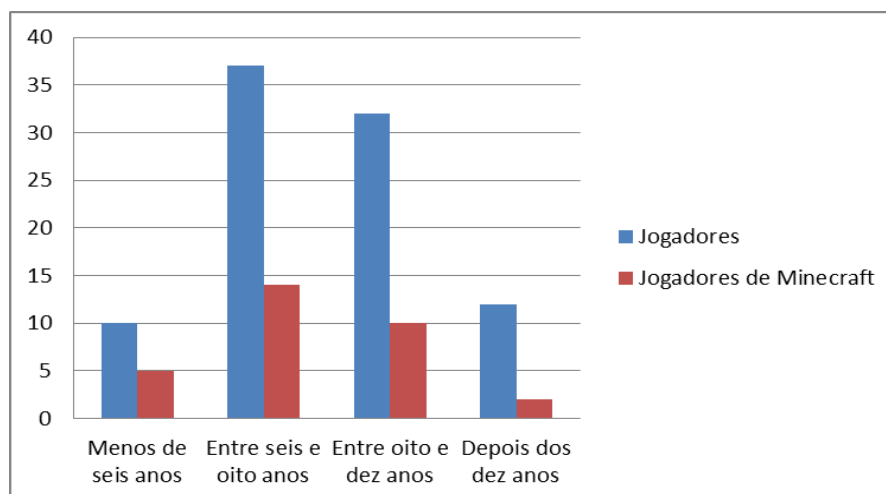


Gráfico 163- Distribuição, por intervalo de idade, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Com que idade começaste a jogar jogos eletrónicos ou videojogos?”.

A tendência percentual das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de *Minecraft* é idêntica nos resultados da pergunta “Com que idade começaste a jogar jogos eletrónicos ou videojogos?”.

Os jogos eletrónicos ou videojogos mais escolhidos pelos respondentes jogadores para começarem a jogar foram, no sétimo ano, *Fifa* e *PES*; no oitavo ano, *Nintendo*, *PS 2* e *Super Mário*; no nono, *Counter Strike*, *Grand Theft Auto* e *Pokemon*; no Vocacional, *Subway Surf*, *Fifa* e *Watergirl and Fireboy* e no Cef, *Counter Strike*.

Os jogos eletrónicos ou videojogos mais preferidos pelos respondentes jogadores são, no sétimo ano, *Fifa 15* e *Counter Strike*; no oitavo ano, *Fifa*, *Sims* e jogos da *Wii*; no nono ano, *Counter Strike Go*, *League of Legends* e *Sims 3*; no Vocacional, *Subway Surf*, *Counter Strike* e *Watergirl and Fireboy* e, no Cef, *Counter Strike*.

Os jogos que os respondentes jogadores mais jogam em grupo são, no sétimo ano, as cartas; no oitavo ano, *Fifa* e *Minecraft*; no nono, *League of Legends*, *Counter Strike* e *Minecraft*; no Vocacional, *Counter Strike* e cartas e no Cef, *Counter Strike*.

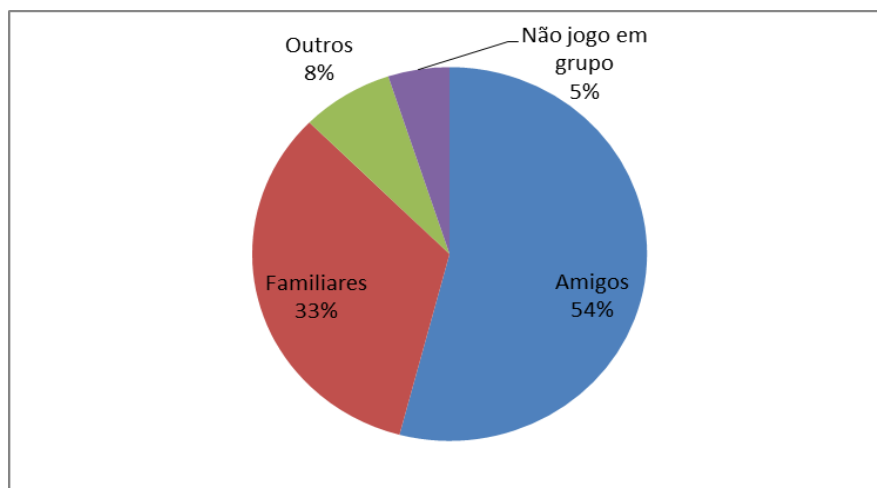


Gráfico 164- Distribuição das respostas à pergunta “Com quem costumam jogar em grupo?”.

Dos respondentes jogadores, apenas cinco por cento não joga em grupo, preferindo a maioria (cinquenta e quatro por cento) jogar com amigos ou familiares (trinta e três por cento).

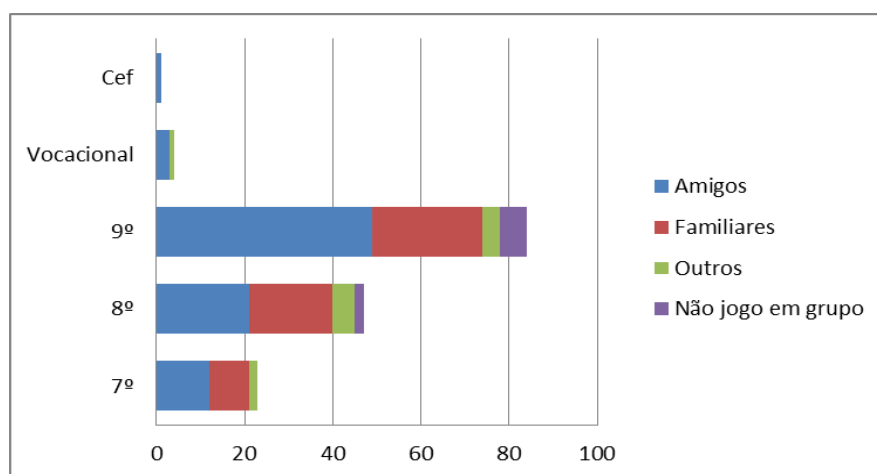


Gráfico 165- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Com quem costumam jogar em grupo?”.

Da distribuição, por nível de escolaridade, verificamos que os respondentes jogadores que não jogam em grupo se encontram no oitavo e nono anos e que não jogam com familiares se encontram no Vocacional e Cef.

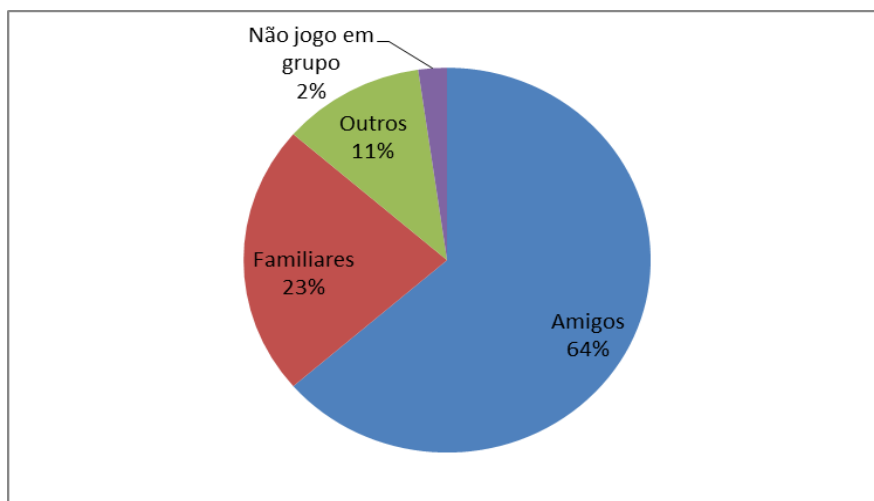


Gráfico 166- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Com quem costumam jogar em grupo?”.

Os respondentes jogadores de *Minecraft* jogam percentualmente mais com amigos que os respondentes jogadores (sessenta e quatro por cento versus cinquenta e quatro por cento).

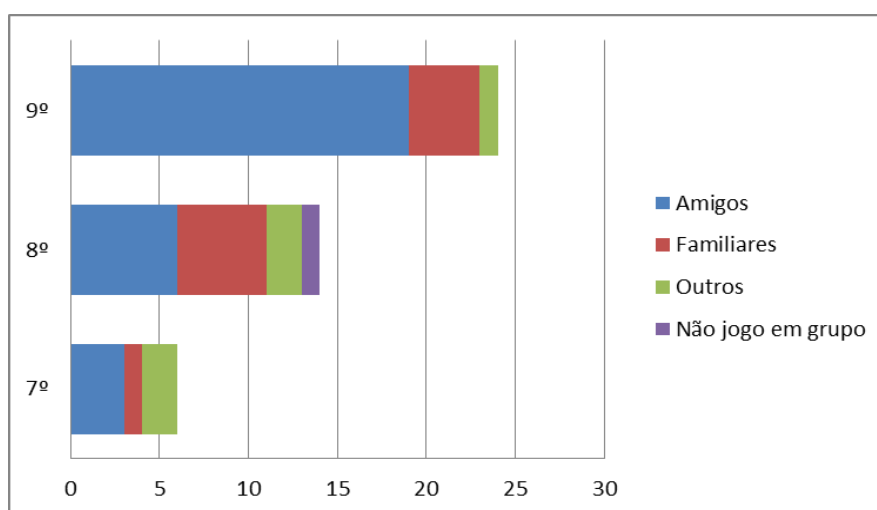


Gráfico 167- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Com quem costumam jogar em grupo?”.

Na distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de *Minecraft* à pergunta “Com quem costumam jogar em grupo?”, verificamos que os respondentes do oitavo ano não jogam em grupo e que os respondentes do nono ano são os que, percentualmente, mais jogam em família.

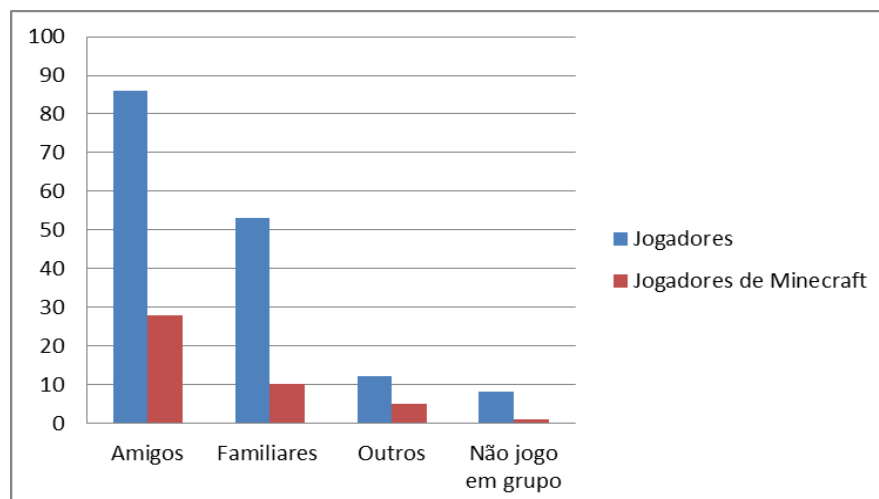


Gráfico 168- Distribuição, por grupo, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Com quem costumam jogar em grupo?”.

A análise comparativa dos resultados obtidos com as respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de *Minecraft* à pergunta em análise mostra-nos que a tendência é idêntica nos dois grupos.

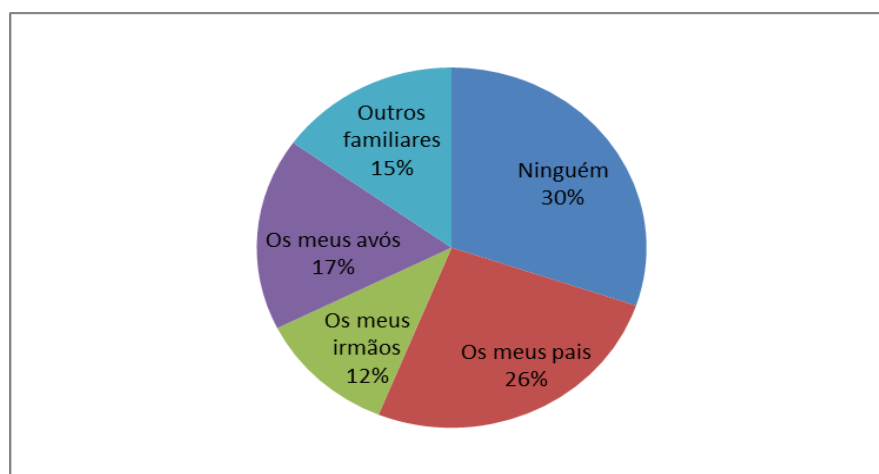


Gráfico 169- Distribuição das respostas à pergunta “Alguém na tua família joga jogos de tabuleiro?”.

Apenas trinta por cento dos respondentes jogadores têm familiares que não jogam jogos de tabuleiro. Os pais são o grupo que mais joga (vinte e seis por cento).

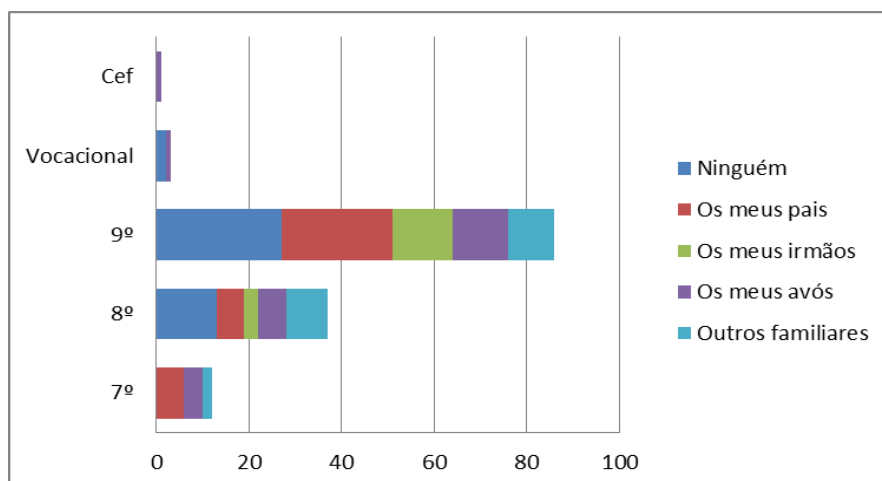


Gráfico 170- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Alguém na tua família joga jogos de tabuleiro?”.

Na distribuição por nível de escolaridade das respostas, verificamos que os respondentes jogadores que respondem não ter ninguém na família que joga jogos de tabuleiro se encontram no oitavo e nono anos e no Cef.

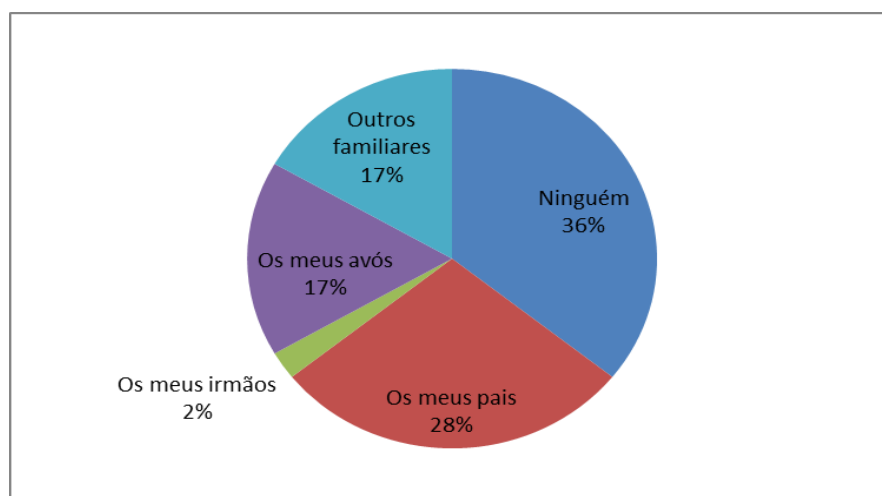


Gráfico 171- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Alguém na tua família joga jogos de tabuleiro?”.

As percentagens de respostas dos respondentes jogadores de *Minecraft* à pergunta “Alguém na tua família joga jogos de tabuleiro?” são percentualmente mais elevadas que as dos respondentes jogadores nas opções “Ninguém” (trinta e seis por cento versus trinta por cento), “Os meus pais” (vinte e oito por cento versus vinte e seis por cento) e “Outros familiares” (dezassete por cento versus quinze por cento).



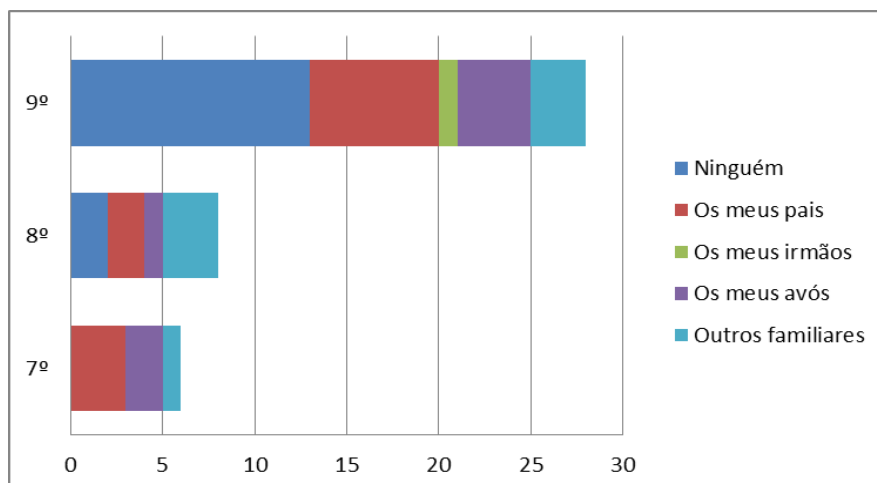


Gráfico 172- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Alguém na tua família joga jogos de tabuleiro?”.

Os respondentes jogadores de *Minecraft* não apresentam, na pergunta em análise, a opção “Ninguém” no sétimo ano e apenas apresentam a opção “Os meus irmãos” no nono ano.

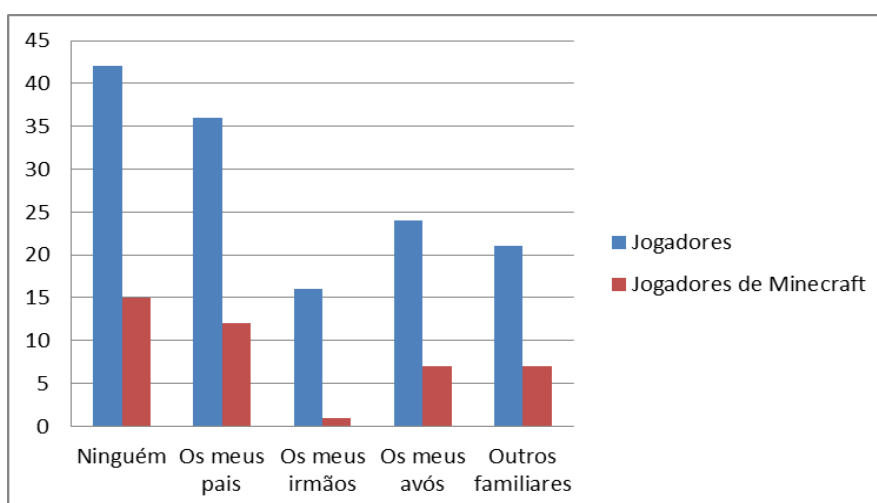


Gráfico 173- Distribuição, por grupo, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Alguém na tua família joga jogos de tabuleiro?”.

A análise comparativa dos resultados obtidos com as respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de *Minecraft* à pergunta “Alguém na tua família joga jogos de tabuleiro?” mostra-nos que a tendência é idêntica nos dois grupos.

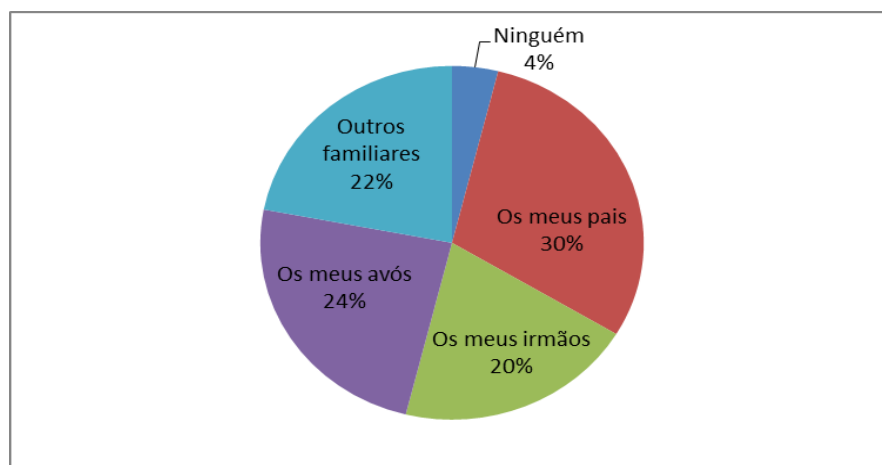


Gráfico 174- Distribuição das respostas à pergunta “Alguém na tua família joga cartas?”.

Apenas quatro por cento dos respondentes jogadores têm familiares que não jogam cartas. Todos os outros grupos atingem percentagens que vão dos vinte aos trinta por cento.

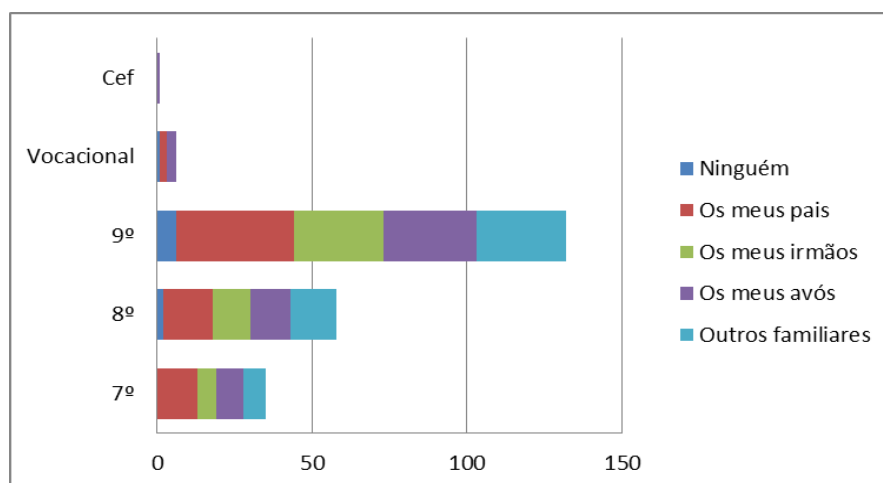


Gráfico 175- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Alguém na tua família joga cartas?”.

Os respondentes jogadores do sétimo ano e do Cef são os únicos que não apresentam familiares que joguem cartas.

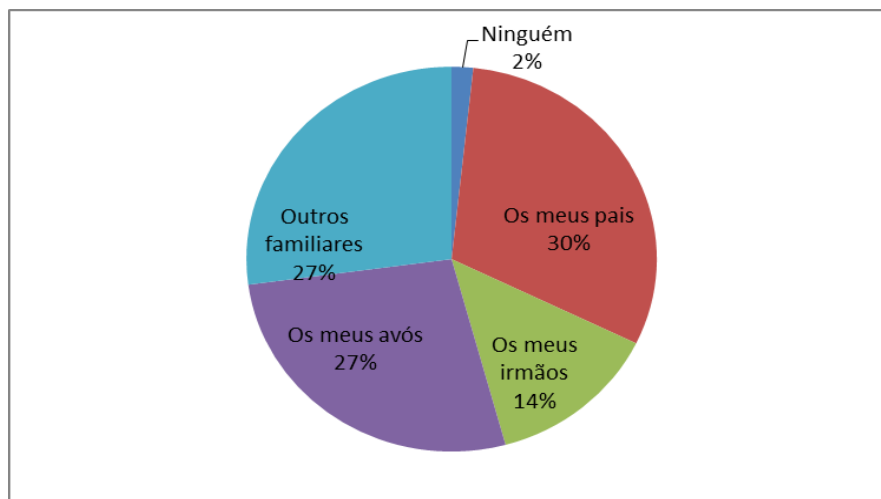


Gráfico 176- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Alguém na tua família joga cartas?”.

As percentagens de respostas dos respondentes jogadores de *Minecraft* à pergunta “Alguém na tua família joga cartas?” são percentualmente mais elevadas que as dos respondentes jogadores nas opções “Outros familiares” (vinte e sete por cento versus vinte e dois por cento) e “Os meus avós” (vinte e sete por cento versus vinte e quatro por cento). A opção “Ninguém” apresenta-se menos elevada (dois por cento versus quatro por cento).

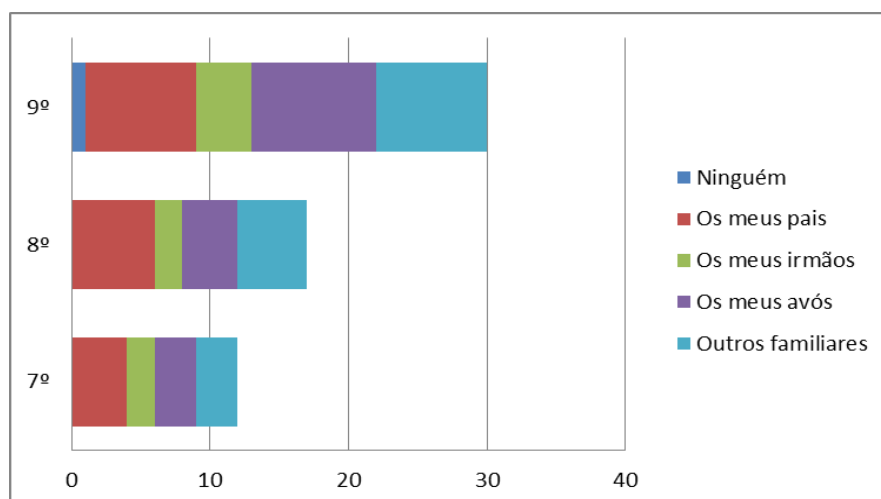


Gráfico 177- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Alguém na tua família joga cartas?”.

Todos os respondentes jogadores de *Minecraft* do oitavo e nono ano têm familiares que jogam cartas.

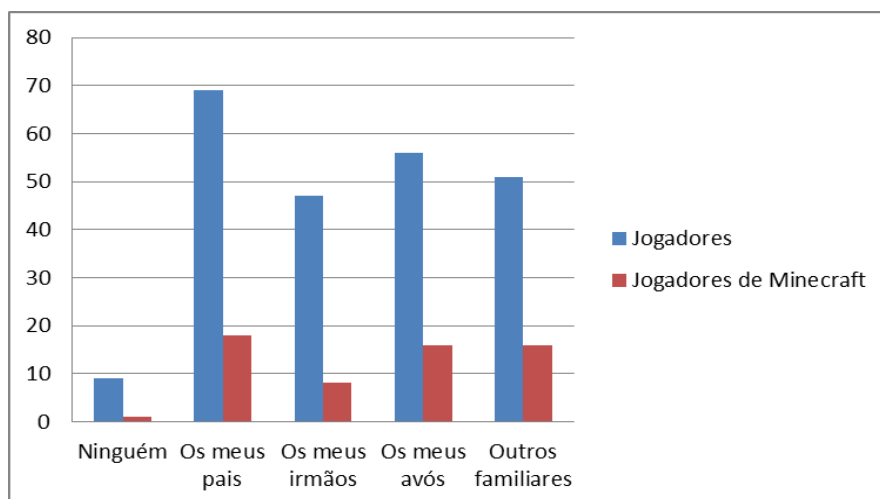


Gráfico 178- Distribuição, por grupo, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Alguém na tua família joga cartas?”.

A análise comparativa dos resultados obtidos com as respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de *Minecraft* à pergunta “Alguém na tua família joga cartas?” mostra-nos que a tendência é idêntica nos dois grupos.

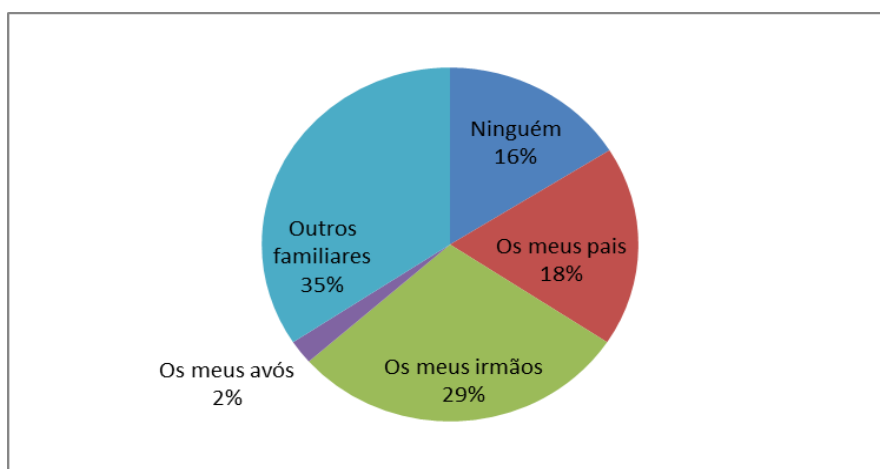


Gráfico 179- Distribuição das respostas à pergunta “Alguém na tua família joga jogos eletrónicos ou videojogos?”.

A opção “Ninguém”, na distribuição das respostas dos respondentes jogadores à pergunta “Alguém na tua família joga jogos eletrónicos ou vídeo jogos?”, apresenta-se com dezasseis por cento. Curiosamente, a opção “Os meus avós” apresenta-se com dois por cento. As restantes opções variam entre os dezoito e os trinta e cinco por cento.

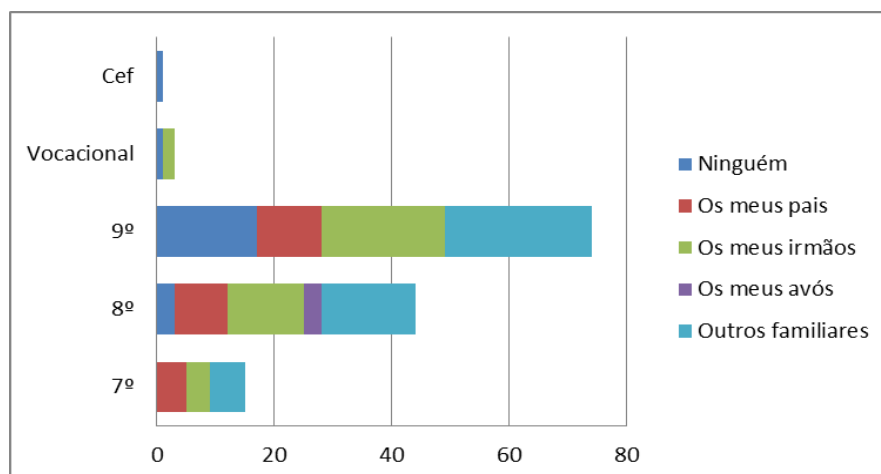


Gráfico 180- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Alguém na tua família joga jogos eletrónicos ou videojogos?”.

Apenas os respondentes jogadores do oitavo ano têm avós que jogam jogos eletrónicos ou videojogos.

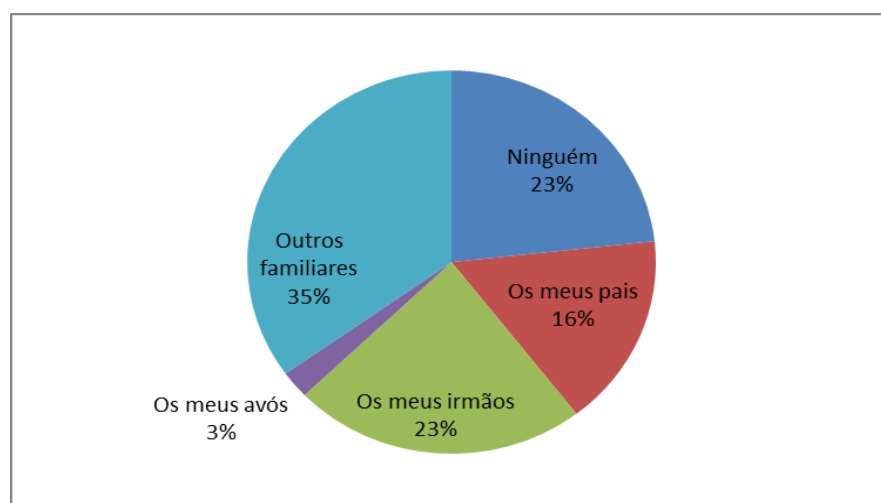


Gráfico 181- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Alguém na tua família joga jogos eletrónicos ou videojogos?”.

Vinte e três por cento dos respondentes jogadores de *Minecraft* não têm familiares que joguem jogos eletrónicos ou videojogos, o que constitui seis por cento mais do que a percentagem obtida nesta opção pelos respondentes jogadores.

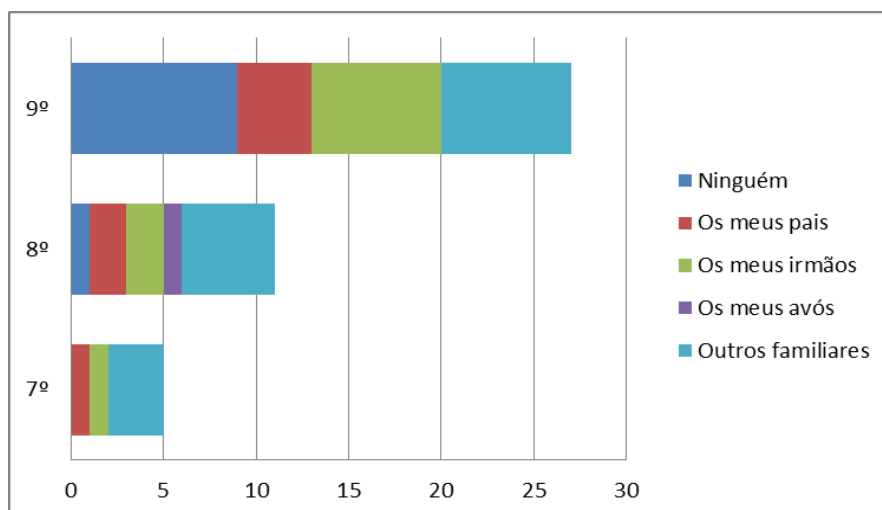


Gráfico 182- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta "Alguém na tua família joga jogos eletrónicos ou videojogos?".

Apenas os respondentes jogadores de *Minecraft* do oitavo ano têm avós que jogam jogos eletrónicos ou videojogos e todos os grupos de familiares propostos, dos respondentes do sétimo ano deste grupo de jogadores, jogam.

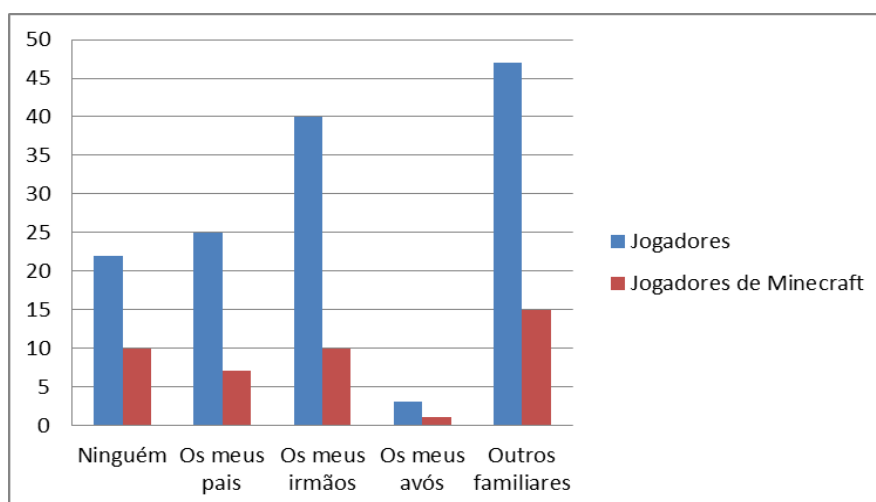


Gráfico 183- Distribuição, por grupo, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta "Alguém na tua família joga jogos eletrónicos ou videojogos?".

A análise comparativa dos resultados obtidos com as respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta "Alguém na tua família joga jogos eletrónicos ou videojogos?" mostra-nos uma discrepância na tendência de

crescimento no parâmetro “Os meus pais” nas respostas dos respondentes jogadores de *Minecraft*.

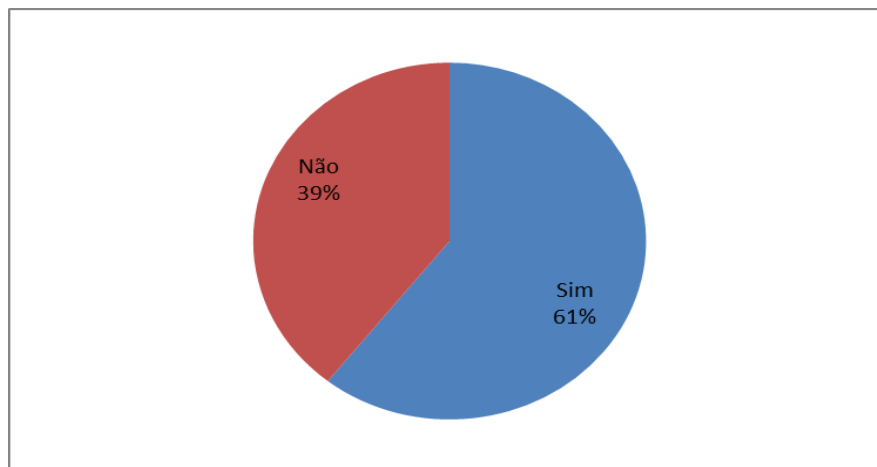


Gráfico 184- Distribuição das respostas à pergunta “Costumas jogar em família?”.

A maioria dos respondentes jogadores joga em família (sessenta e um por cento).

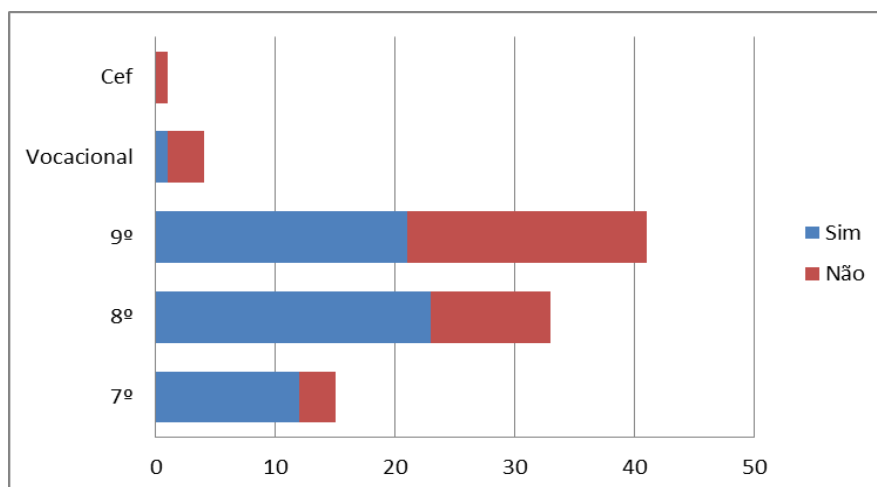


Gráfico 185- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Costumas jogar em família?”.

Todos os níveis de escolaridade em análise do grupo de respondentes jogadores apresentam respondentes que não jogam em família.

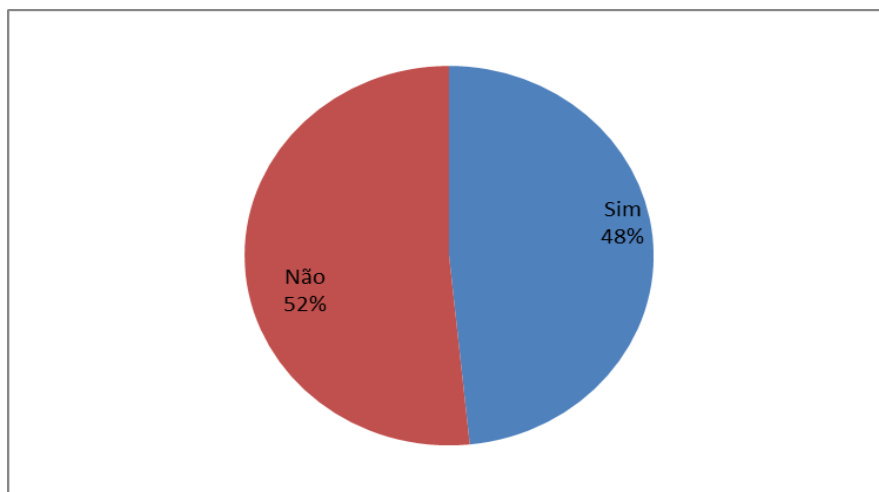


Gráfico 186- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Costumas jogar em família?”.

A percentagem dos respondentes jogadores de Minecraft que jogam em família é inferior à dos respondentes jogadores (quarenta e oito por cento versus sessenta e um por cento).

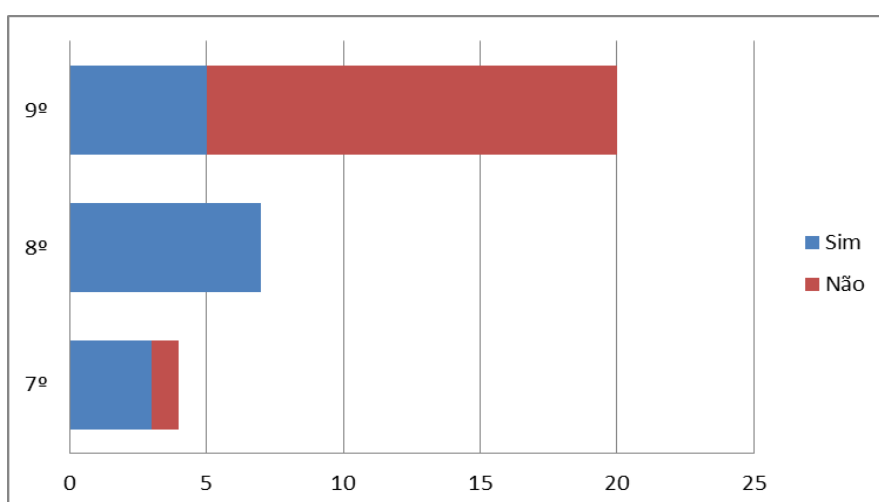


Gráfico 187- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Costumas jogar em família?”.

Apenas os respondentes jogadores de *Minecraft* do oitavo ano jogam todos em família.



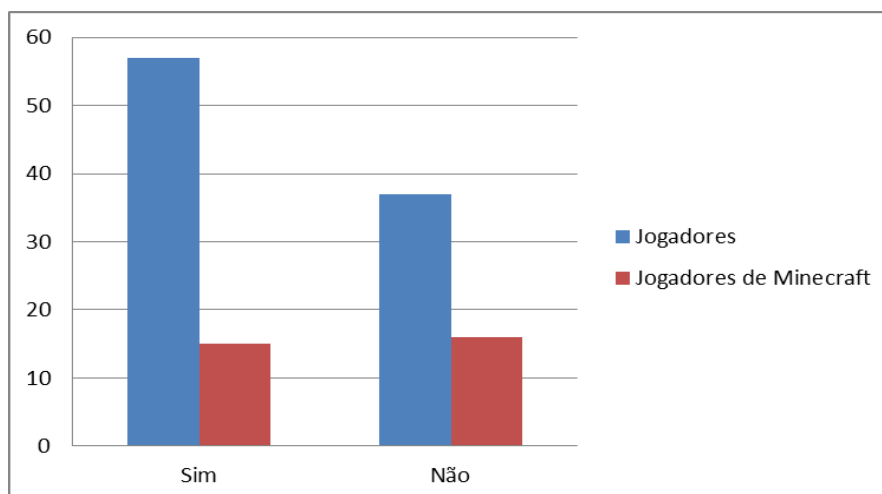


Gráfico 188- Distribuição, por opção, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Costumas jogar em família?”.

A análise comparativa dos resultados obtidos com as respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de *Minecraft* à pergunta “Costumas jogar em família?” mostra-nos uma tendência de crescimento inversa já que, no primeiro grupo, a percentagem de jogadores em família é maior que a dos que não jogam em família e, no segundo, a maior percentagem é dos que não jogam em família.

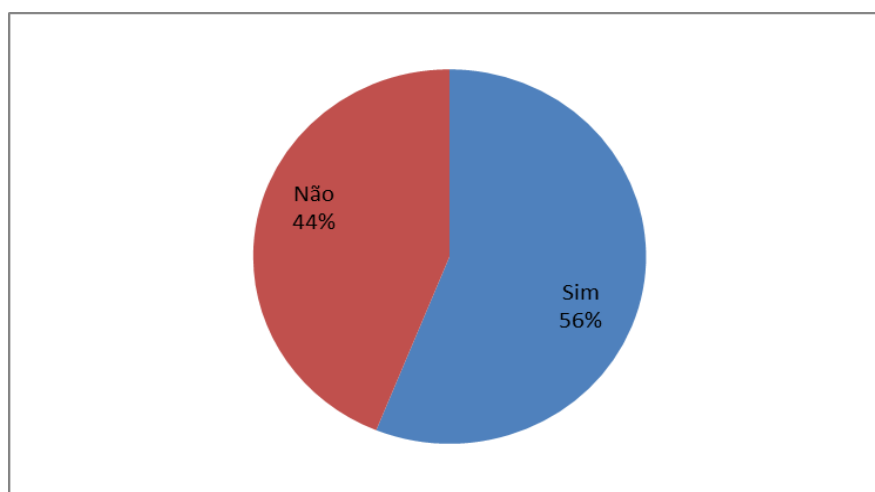


Gráfico 189- Distribuição das respostas à pergunta “Na tua família há quem compre jogos?”.

A maioria dos familiares dos respondentes jogadores (cinquenta e seis por cento) compra jogos.

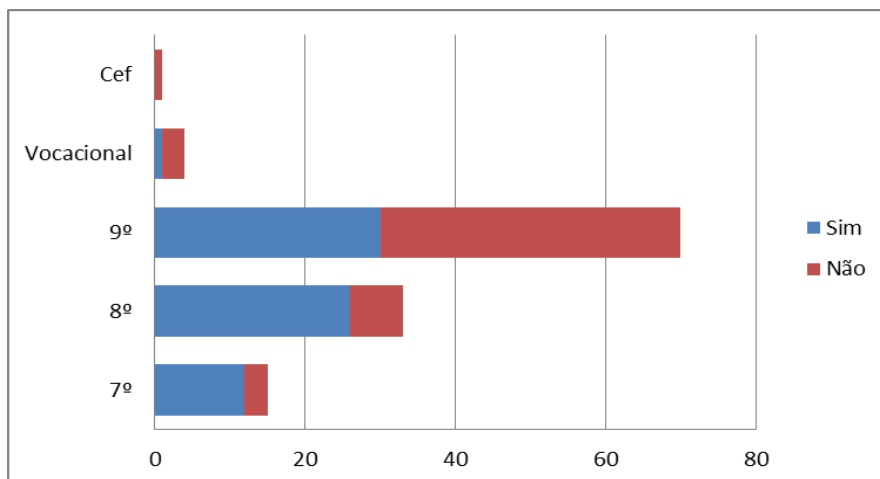


Gráfico 190- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Na tua família há quem compre jogos?”.

Em todos os níveis de escolaridade em estudo de respondentes jogadores há famílias que não compram jogos.

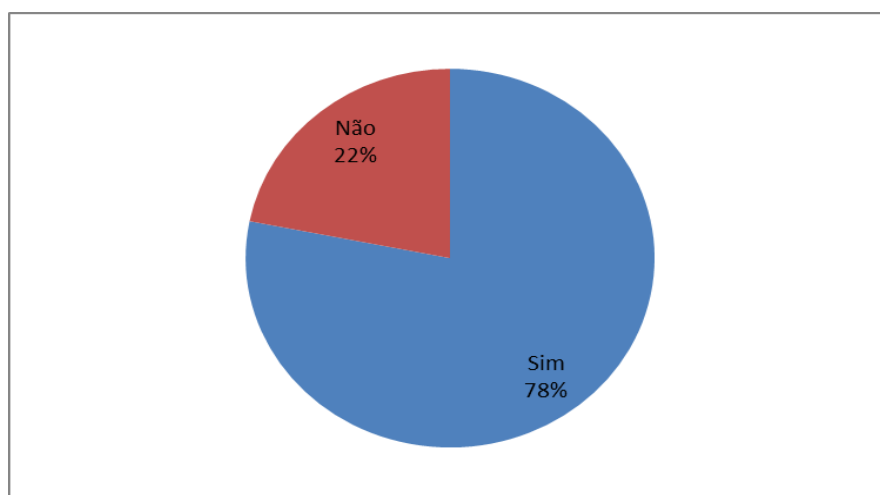


Gráfico 191- Distribuição das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Na tua família há quem compre jogos?”.

A percentagem de respondentes jogadores de *Minecraft* cujas famílias compram jogos é superior à dos respondentes jogadores (setenta e oito por cento versus cinquenta e seis por cento).

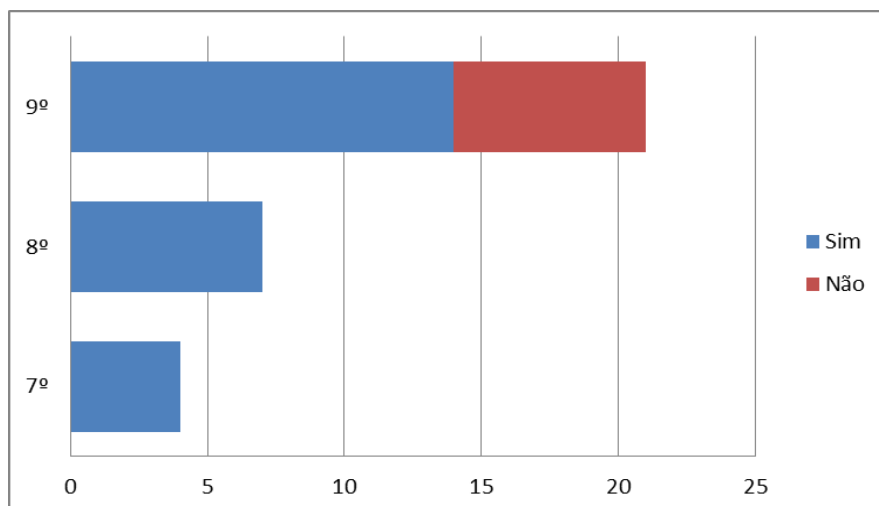


Gráfico 192- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Na tua família há quem compre jogos?”.

Apenas no nono ano do grupo de respondentes jogadores de *Minecraft* se encontram famílias que não compram jogos.

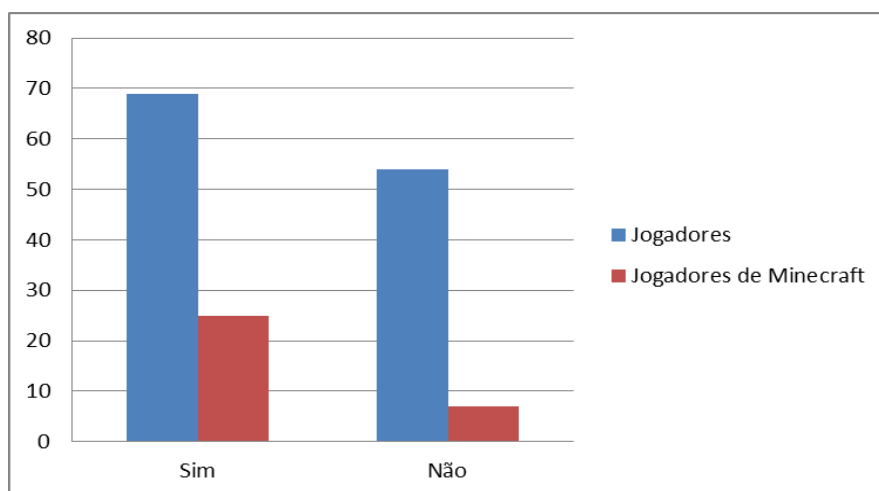


Gráfico 193- Distribuição, por opção, das respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de Minecraft à pergunta “Na tua família há quem compre jogos?”.

A análise comparativa dos resultados obtidos com as respostas dos respondentes jogadores e respondentes jogadores de *Minecraft* à pergunta “Na tua família há quem compre jogos?” mostra-nos que a tendência é idêntica nos dois grupos.

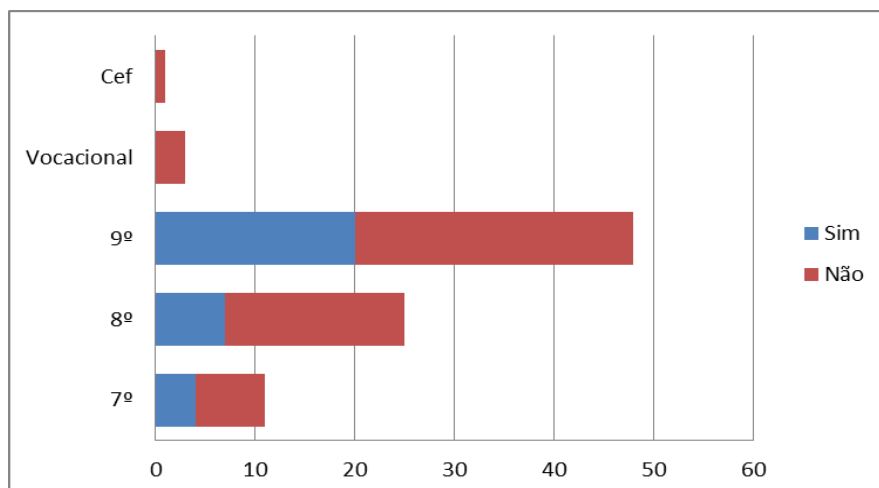


Gráfico 194- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Jogas Minecraft?”.

Apenas os respondentes jogadores do sétimo, oitavo e nono ano jogam *Minecraft*.

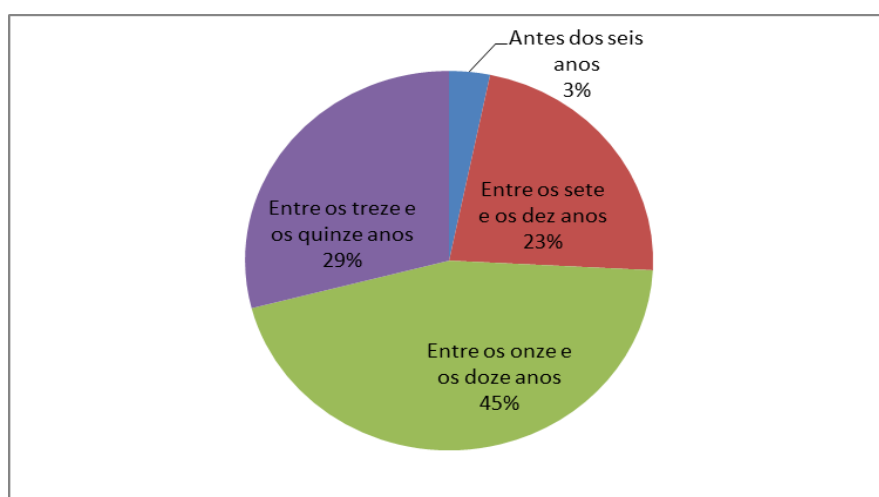


Gráfico 195- Distribuição das respostas à pergunta “Quando começaste a jogar Minecraft?”.

As respostas dos respondentes jogadores de *Minecraft* à pergunta “Quando começaste a jogar *Minecraft*?” indicam que apenas três por cento começaram antes dos seis anos. O intervalo entre os onze e os doze anos é o que apresenta maior percentagem, com quarenta e cinco por cento.

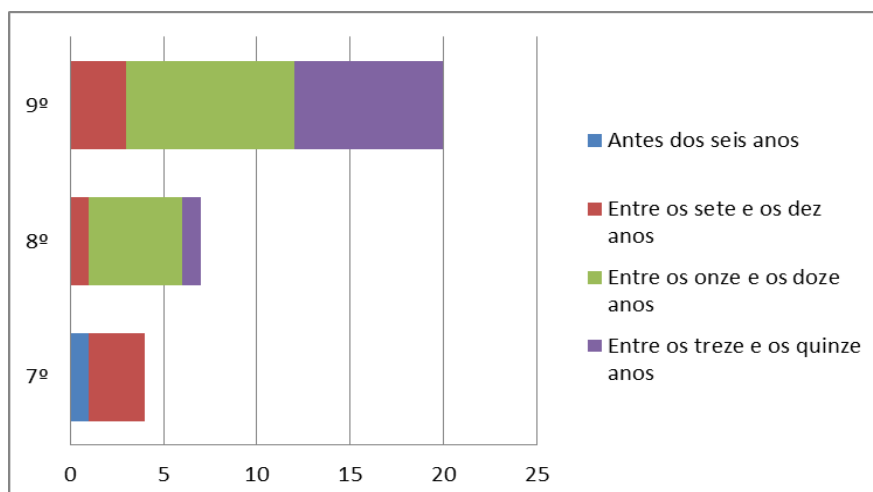


Gráfico 196- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Quando começaste a jogar Minecraft?”.

Na distribuição, por nível de escolaridade, das respostas dos respondentes jogadores de *Minecraft* à pergunta em análise, verificamos que o sétimo ano é aquele que apresenta idades mais baixas de início de jogo com *Minecraft*.

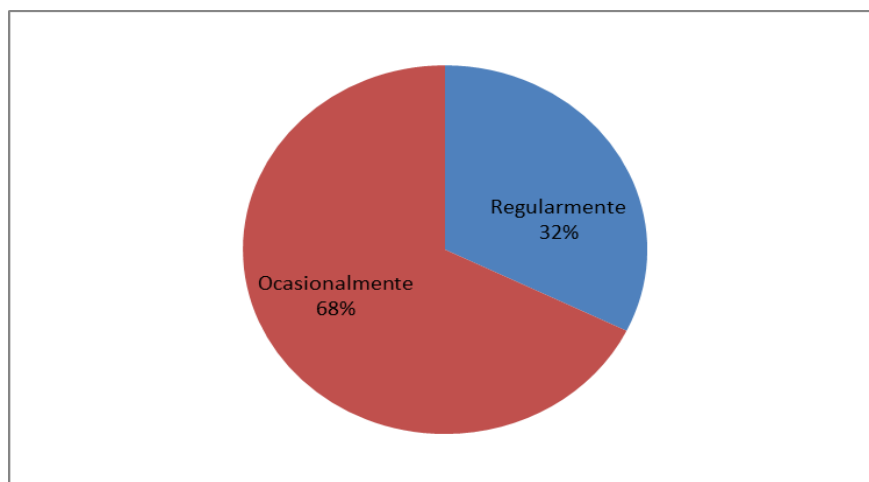


Gráfico 197- Distribuição das respostas à pergunta “Com que frequência jogas Minecraft?”.

Relativamente à periodicidade com que os respondentes jogam *Minecraft*, sessenta e oito por cento destes jogam-no ocasionalmente.

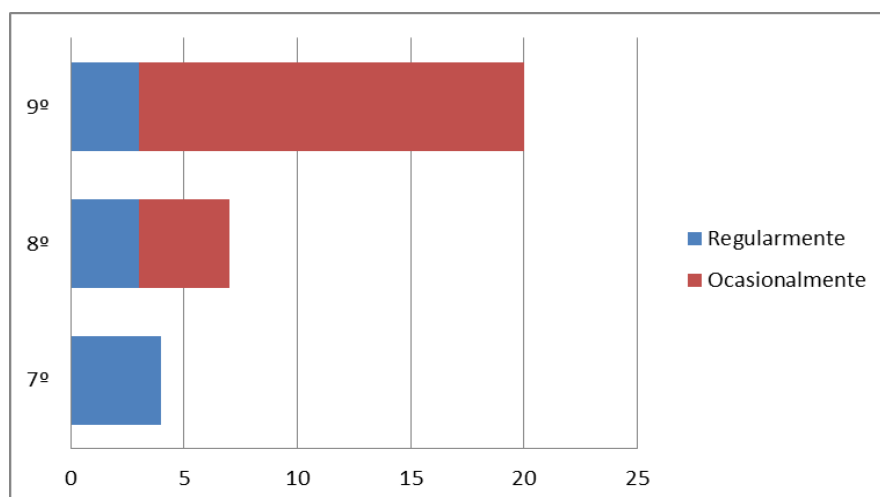


Gráfico 198- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Com que frequência jogas Minecraft?”.

Apenas os respondentes do sétimo ano jogam todos *Minecraft* regularmente.

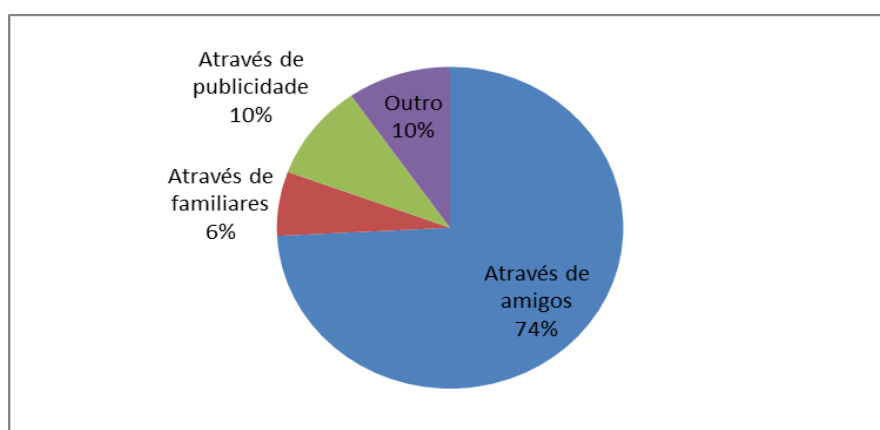


Gráfico 199- Distribuição das respostas à pergunta “Como conhecestes o jogo?”.

De acordo com os respondentes jogadores de *Minecraft*, a forma mais frequente de contacto com o jogo foi feita através de amigos (setenta e quatro por cento das respostas).

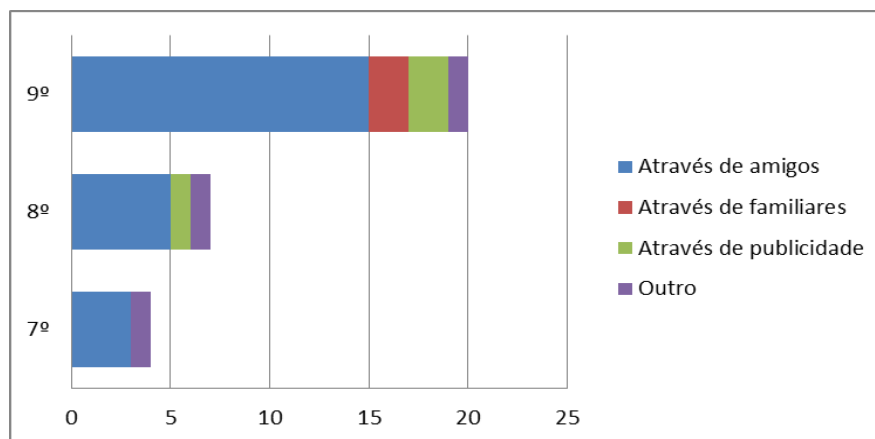


Gráfico 200- Distribuição por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Como conhecestes o jogo?”.

Apenas os respondentes jogadores de *Minecraft*, do nono ano tomaram conhecimento do jogo através de familiares e do nono e oitavo através de publicidade.

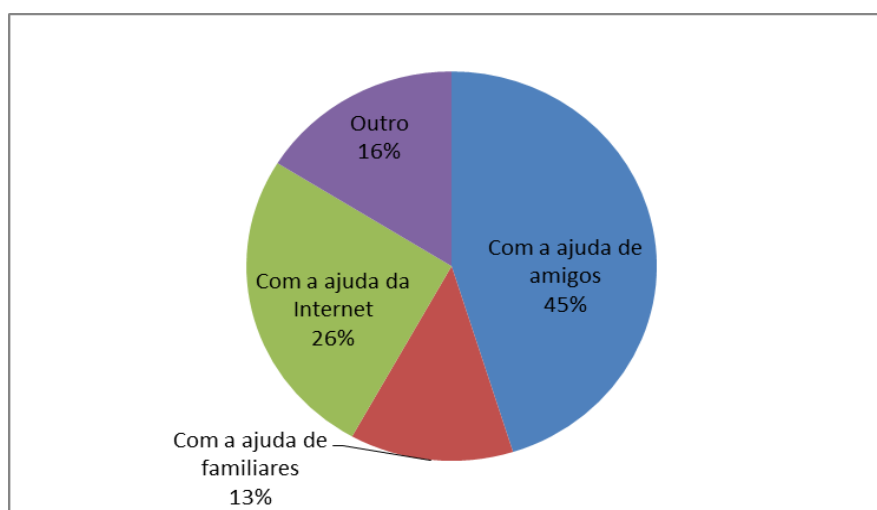


Gráfico 201- Distribuição das respostas à pergunta “Como aprendeste a jogar Minecraft?”.

Os amigos estão também percentualmente à frente (quarenta e cinco por cento) da forma como os respondentes jogadores de *Minecraft* aprenderam o jogo.

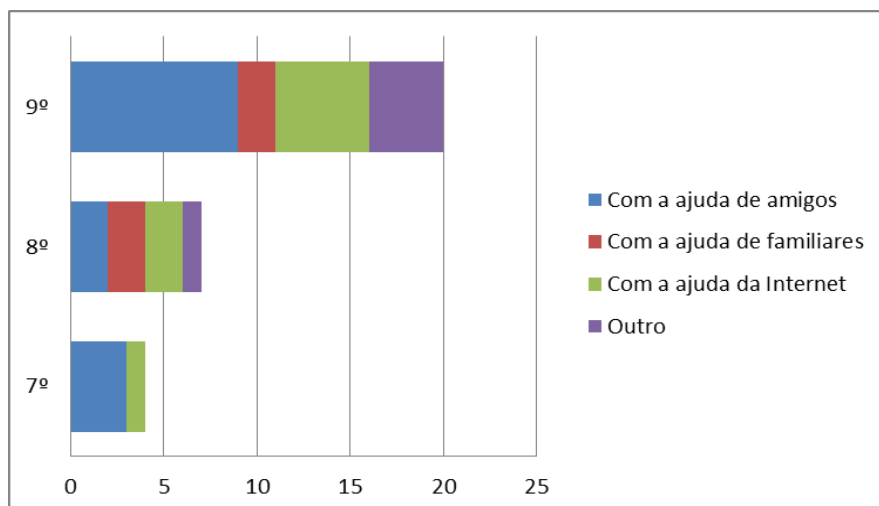


Gráfico 202- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Como aprendeste a jogar Minecraft?”.

Apenas os respondentes jogadores de *Minecraft* do sétimo ano aprenderam a jogar o jogo com a ajuda de amigos e da Internet. Os jogadores dos restantes níveis aprenderam a jogar através de todos os meios inquiridos.

A versão de *Minecraft* mais jogada, no início, pelos respondentes é a 1.7.2. Contudo, as versões já jogadas abrangem um leque que vai das versões Beta às da série 1.8. Presentemente preferem jogar as versões das séries 1.7 e 1.8.

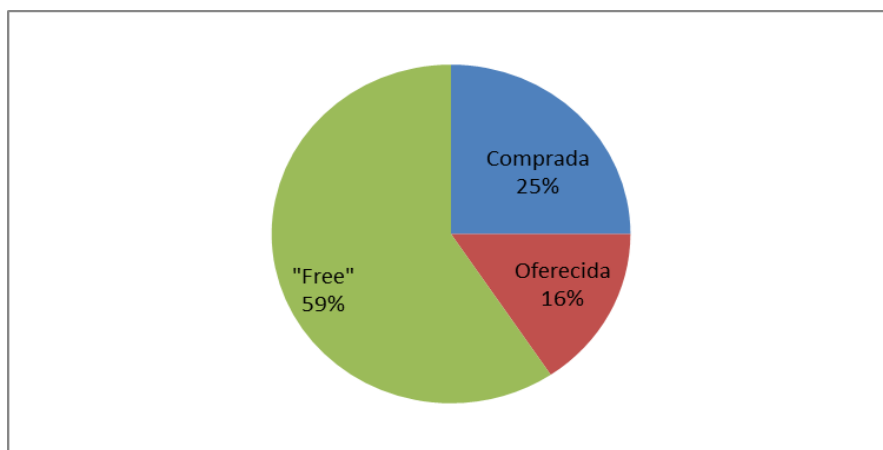


Gráfico 203- Distribuição das respostas à pergunta “Qual a forma de aquisição da versão que jogas?”.

A maioria dos respondentes jogadores de *Minecraft* (cinquenta e nove por cento) usa versões de jogo “Free”. Apenas um quarto dos jogadores inquiridos utiliza versões compradas.



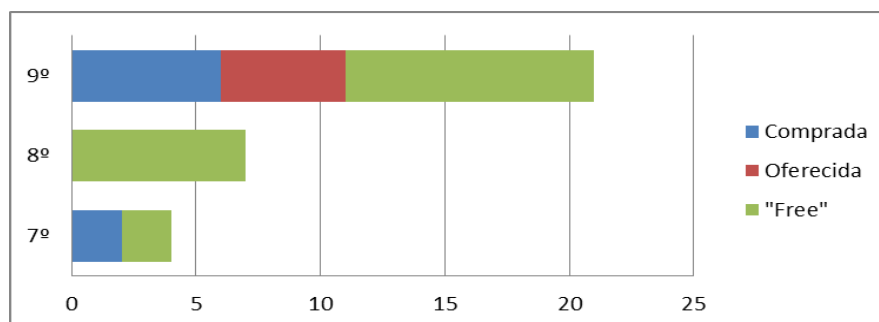


Gráfico 204- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Qual a forma de aquisição da versão que joga?”.

Todos os respondentes jogadores de *Minecraft* do oitavo ano jogam com versões “Free”. Este tipo de aquisição tem também grande expressão nos outros dois níveis inquiridos.

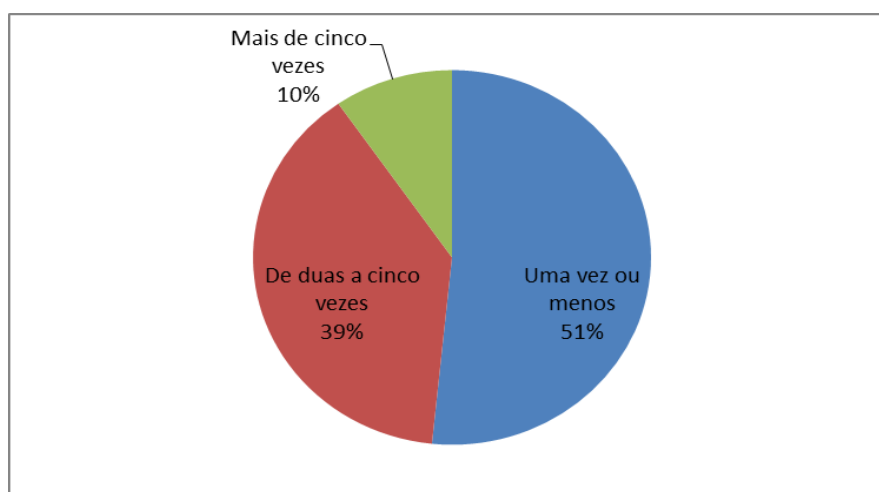


Gráfico 205- Distribuição das respostas à pergunta “Quantas vezes joga Minecraft durante a semana?”.

A maioria dos respondentes jogadores de *Minecraft* (cinquenta e um por cento) joga o jogo, durante a semana, uma vez ou menos e apenas dez por cento joga mais de cinco vezes.

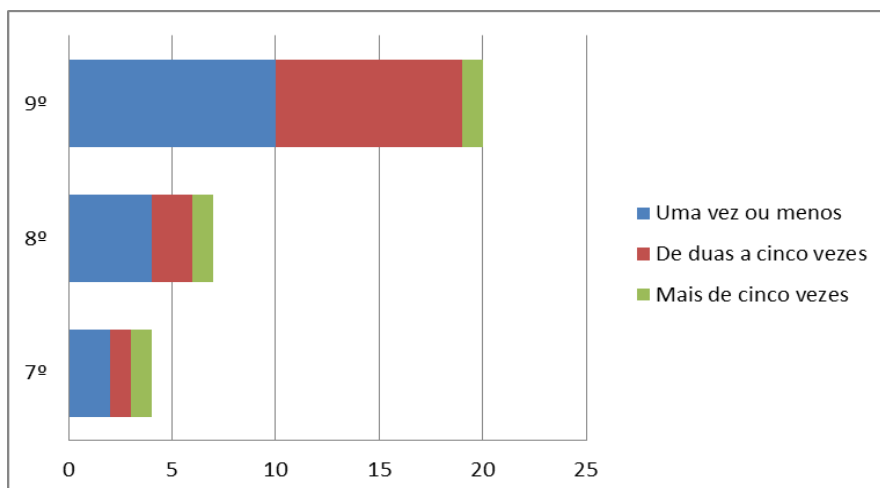


Gráfico 206- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta "Quantas vezes joga Minecraft durante a semana?".

Os três níveis de escolaridade de respondentes jogadores de *Minecraft* apresentam escolhas em todas as opções de frequência de jogo do jogo por semana.

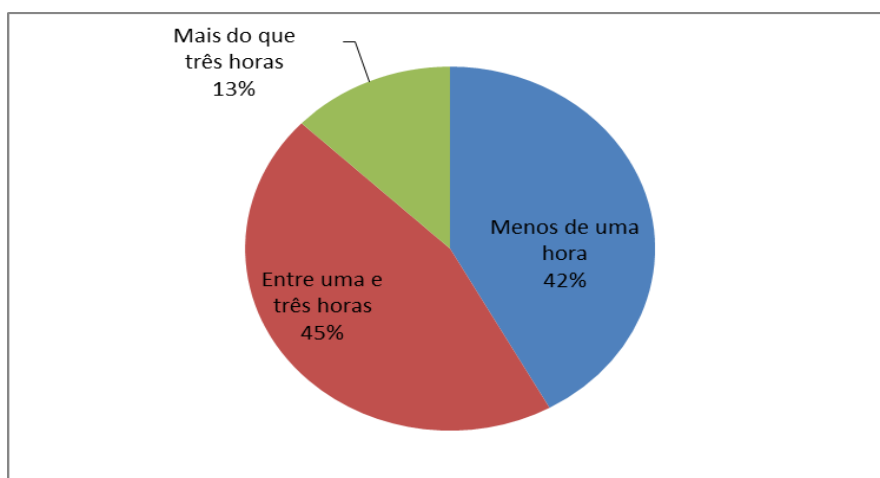


Gráfico 207- Distribuição das respostas à pergunta "Quanto tempo joga Minecraft durante a semana?".

A maioria dos respondentes jogadores de *Minecraft* joga, durante a semana, menos de uma hora (quarenta e cinco por cento) ou entre uma e três horas (quarenta e cinco por cento). Apenas treze por cento joga mais do que três horas.

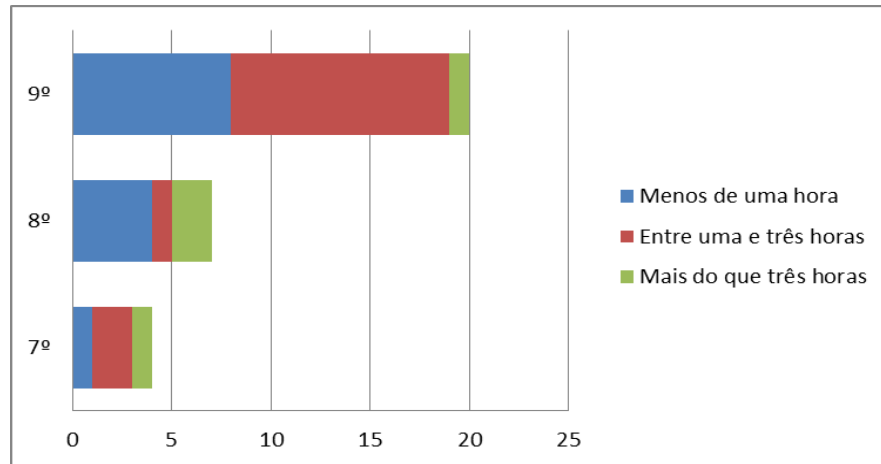


Gráfico 208- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Quanto tempo jogas Minecraft durante a semana?”.

A opção, mais de três horas de jogo de *Minecraft* durante a semana, está presente nos três níveis de escolaridade inquiridos, apresentando, contudo, maior expressão no oitavo ano.



Gráfico 209- Distribuição das respostas à pergunta “Quantas vezes jogas Minecraft durante o fim de semana?”.

O número de vezes que os respondentes jogadores de *Minecraft* jogam o jogo ao fim de semana é percentualmente próximo do número de vezes que o jogam durante a semana.

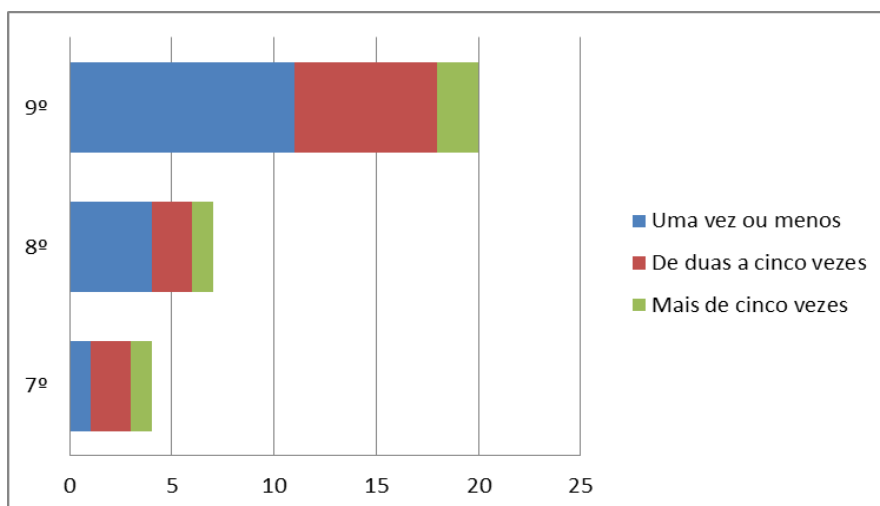


Gráfico 210- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Quantas vezes jogas Minecraft durante o fim de semana?”.

As três opções de frequência de jogo de *Minecraft* estão presentes nos três níveis de escolaridade em estudo, tendo contudo a opção “Uma vez ou menos” maior expressão percentual no oitavo e nono anos.



Gráfico 211- Distribuição das respostas à pergunta “Quanto tempo jogas Minecraft durante o fim de semana?”.

A maioria dos respondentes jogadores de *Minecraft* (cinquenta e cinco por cento) joga, ao fim de semana, menos de uma hora e apenas dezasseis por cento destes joga mais de três horas.

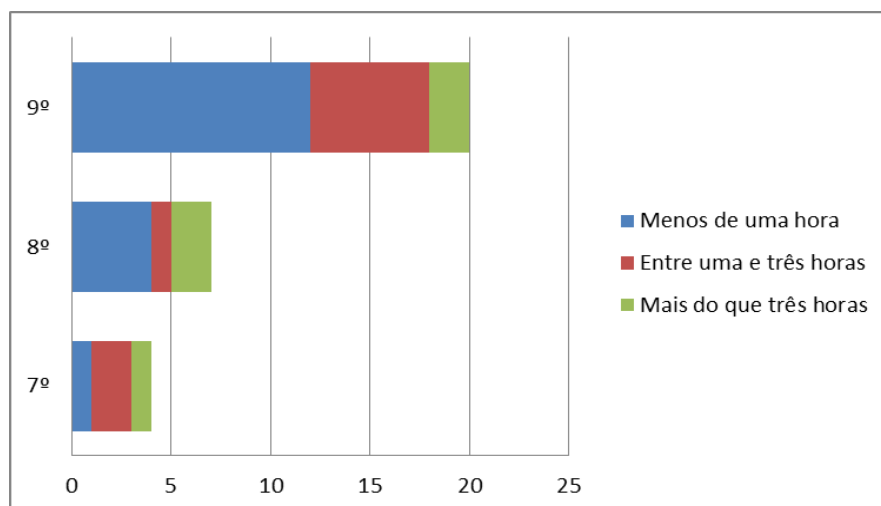


Gráfico 212- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Quanto tempo jogas Minecraft durante o fim de semana?”.

As três opções de frequência de jogo de *Minecraft*, durante o fim de semana, estão presentes nos três níveis de escolaridade em estudo, tendo contudo a opção “Uma vez ou menos” maior expressão percentual no oitavo e nono anos.

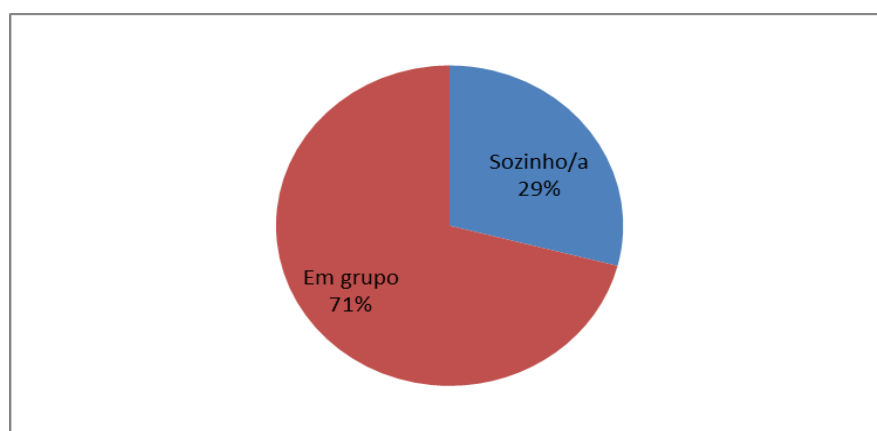


Gráfico 213- Distribuição das respostas à pergunta “Como jogas Minecraft?”.

A maioria dos respondentes jogadores de *Minecraft* (setenta e um por cento) prefere jogar o jogo em grupo.

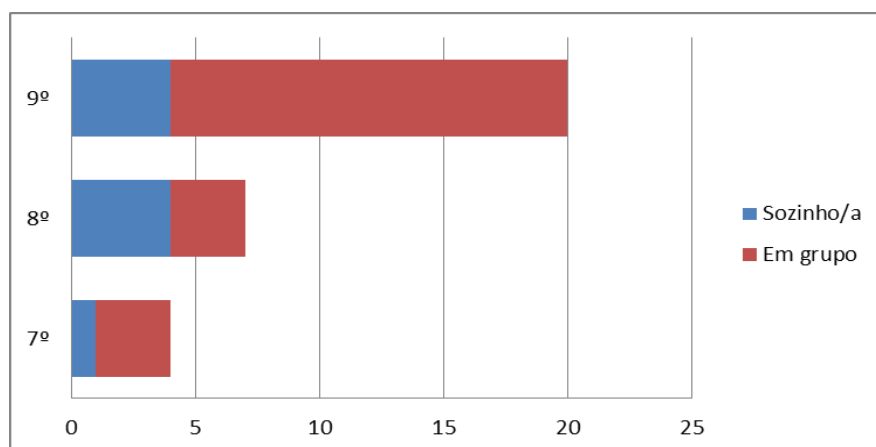


Gráfico 214- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Como jogas Minecraft?”.

A preferência do jogo de Minecraft em grupo é mais expressiva percentualmente, nos jogadores de nono ano.

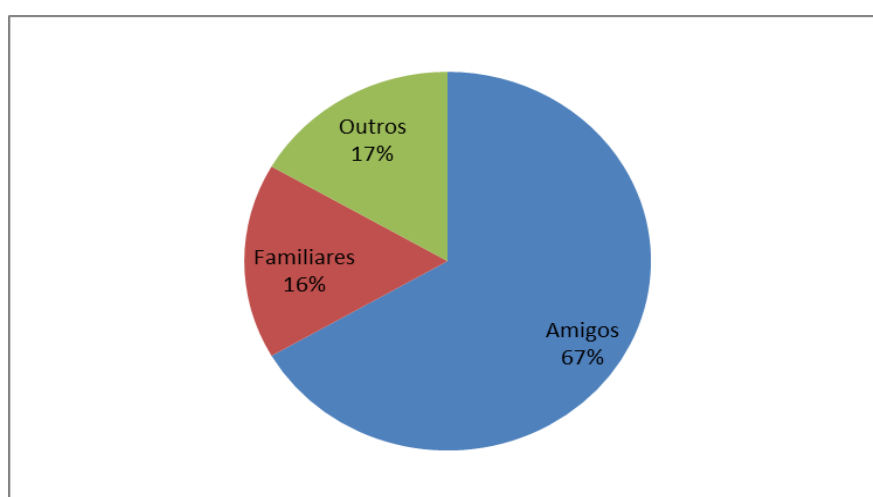


Gráfico 215- Distribuição das respostas à pergunta “Quando jogas em grupo, com quem jogas?”.

A maioria dos respondentes jogadores de *Minecraft* (sessenta e sete por cento) prefere jogar em grupo com amigos.

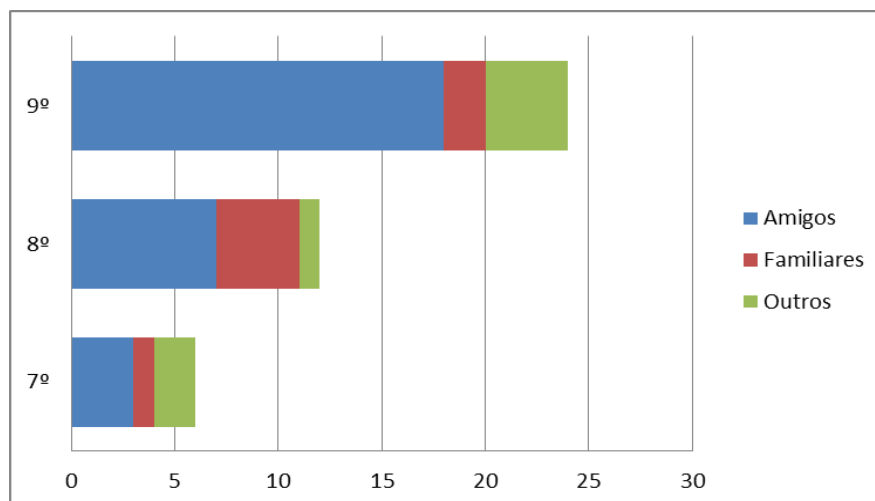


Gráfico 216- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Quando jogas em grupo, com quem jogas?”.

Percentualmente, os respondentes jogadores de *Minecraft* que mais jogam com familiares pertencem ao oitavo ano e os que mais jogam com amigos pertencem ao nono ano.

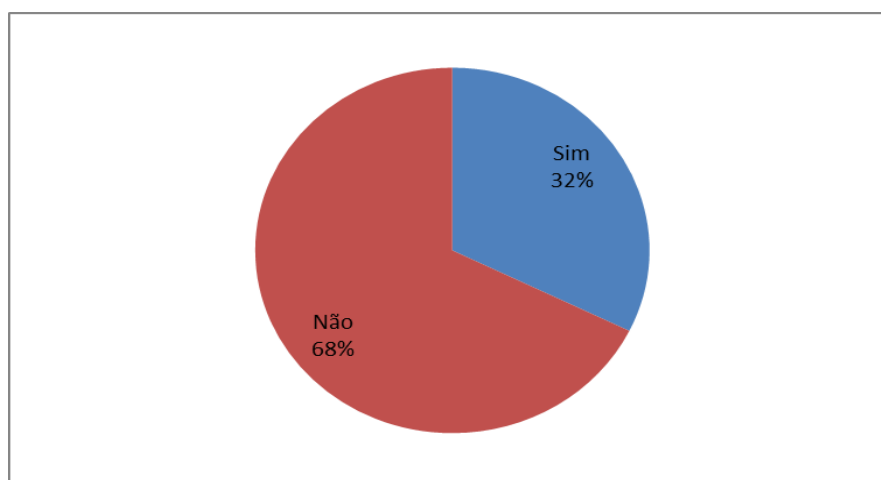


Gráfico 217- Distribuição das respostas à pergunta “Participas em fóruns ou sites do jogo?”.

Apenas trinta e dois por cento dos respondentes jogadores de *Minecraft* participam em fóruns ou *sites* do jogo.

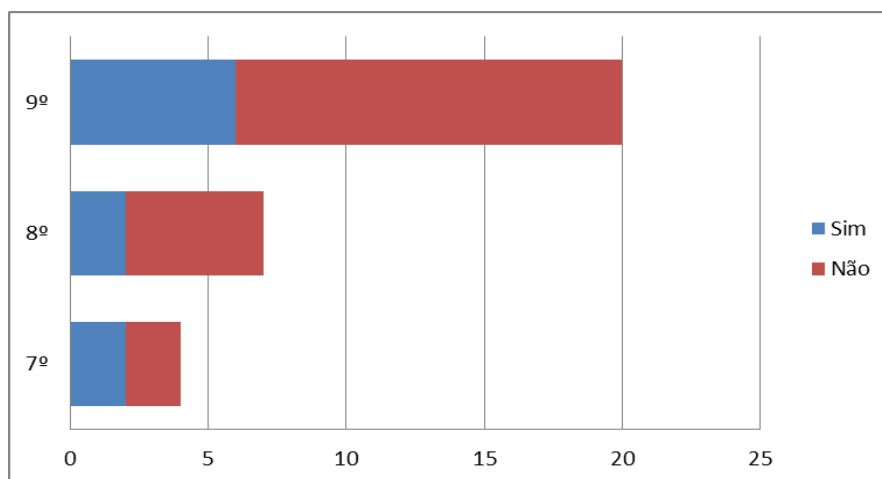


Gráfico 218- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta "Participas em fóruns ou sites do jogo?".

Percentualmente, os respondentes jogadores de *Minecraft* que menos participam em fóruns ou *sites* do jogo encontram-se no oitavo e nono ano.

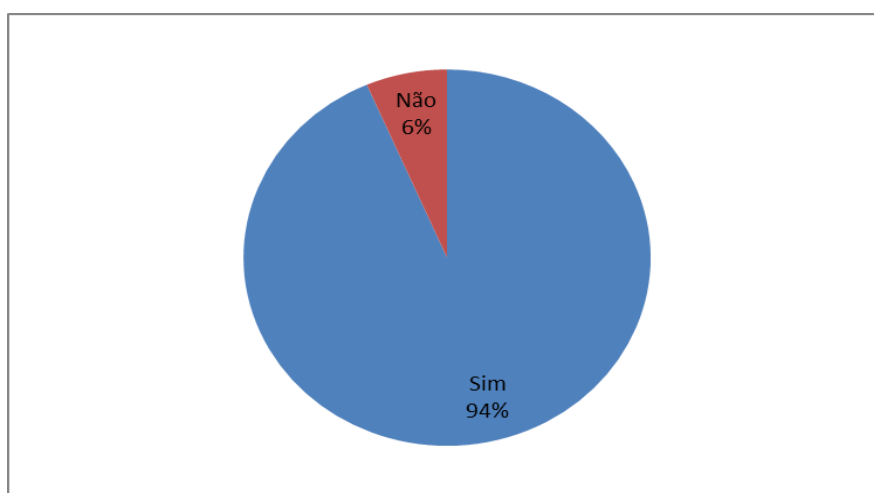


Gráfico 219- Distribuição das respostas à pergunta "Aconselhas Minecraft aos teus colegas e amigos?".

A grande maioria dos respondentes jogadores de *Minecraft* (noventa e quatro por cento) aconselha *Minecraft* aos amigos.



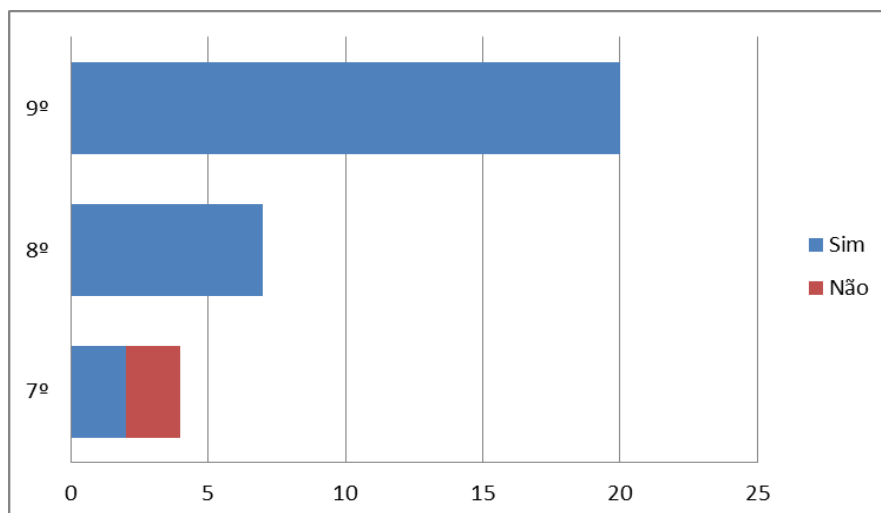


Gráfico 220- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta "Aconselhas Minecraft aos teus colegas e amigos?".

Apenas no sétimo ano os respondentes jogadores de *Minecraft* não aconselham todos *Minecraft* aos amigos.

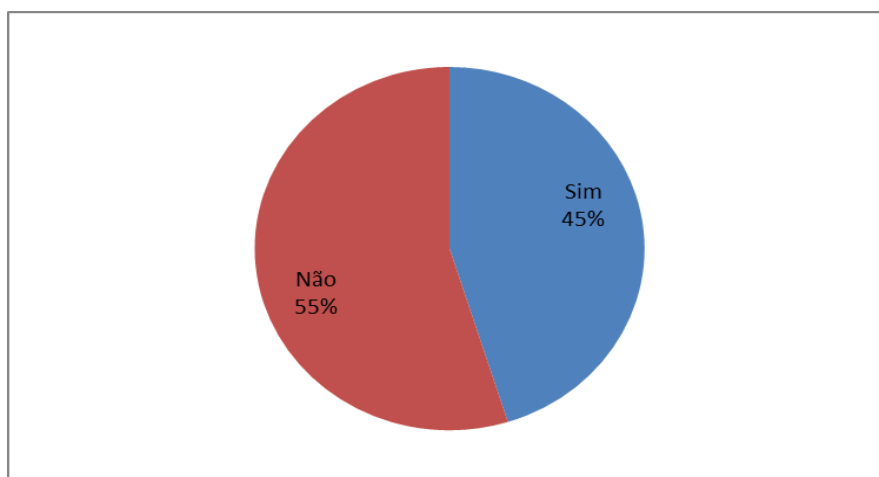


Gráfico 221- Distribuição das respostas à pergunta "Gostas de ler?".

A maioria dos respondentes jogadores de *Minecraft* (cinquenta e cinco por cento) não gosta de ler.

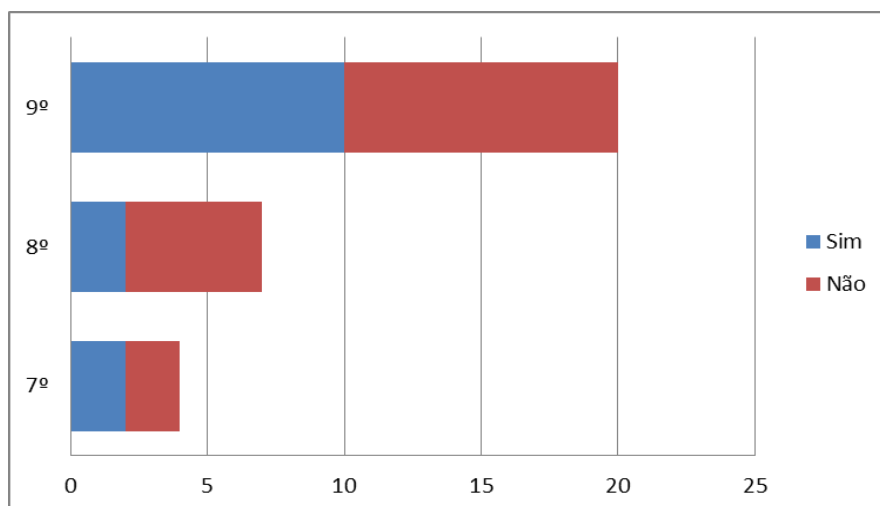


Gráfico 222- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta "Gostas de ler?".

A falta de gosto pela leitura expressa pelos respondentes jogadores de *Minecraft* está presente nos três níveis de escolaridade em estudo, apesar de ter maior expressão percentual no oitavo ano.

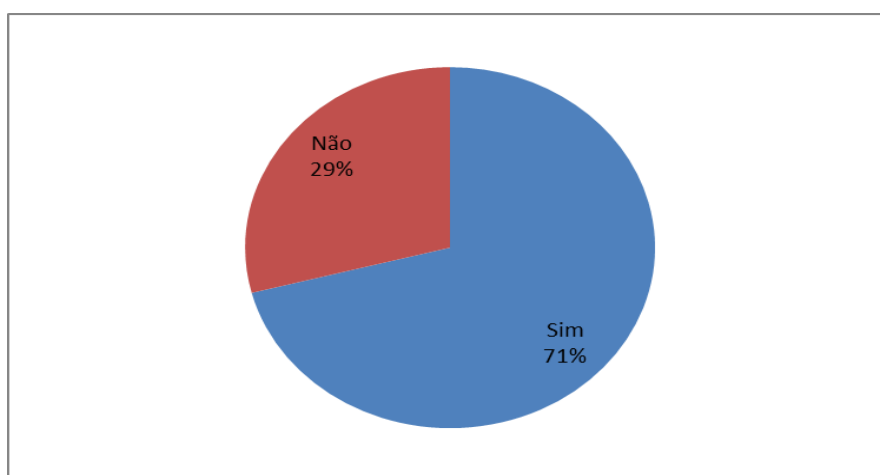


Gráfico 223- Distribuição das respostas à pergunta "Praticas desporto?".

A maioria dos respondentes jogadores de *Minecraft* (setenta e um por cento) pratica desporto.

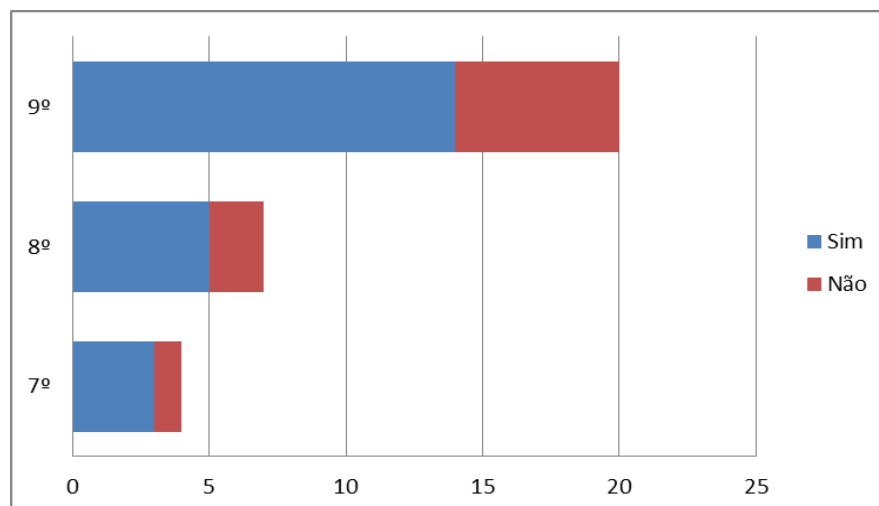


Gráfico 224- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Praticas desporto?”.

Os três níveis de escolaridade inquiridos de respondentes jogadores de *Minecraft* praticam desporto.

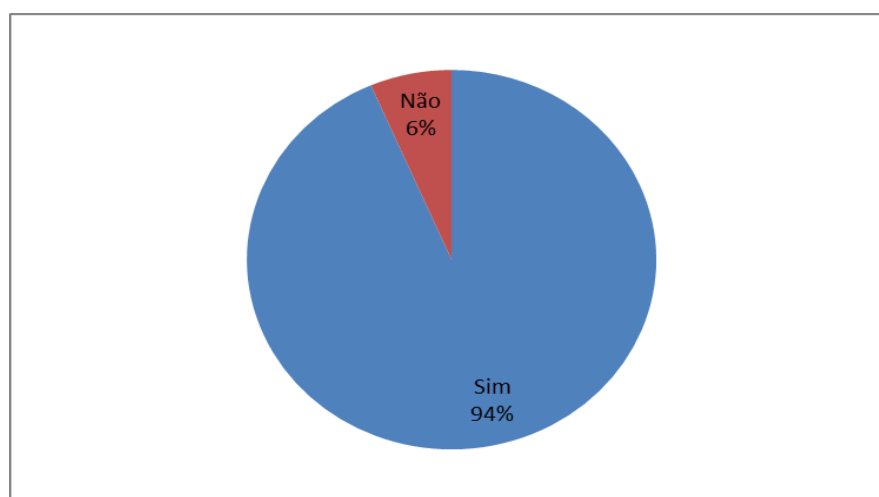


Gráfico 225- Distribuição das respostas à pergunta “Gostas de estar com amigos?”.

Apenas seis por cento dos respondentes jogadores de *Minecraft* não gostam de estar com amigos.

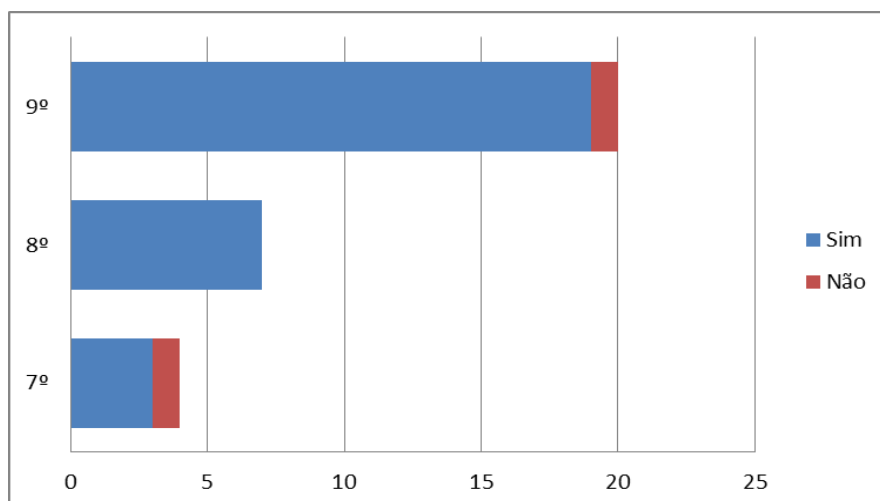


Gráfico 226- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Gostas de estar com amigos?”.

Os respondentes jogadores de *Minecraft* que não gostam de estar com amigos encontram-se no sétimo e no nono ano.

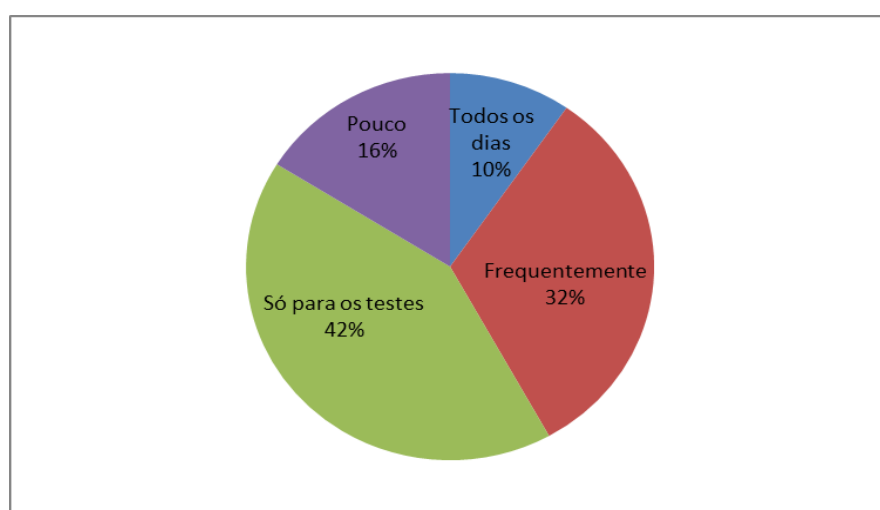


Gráfico 227- Distribuição das respostas à pergunta “Com que frequência estudas?”.

Relativamente à frequência de estudo, quarenta e dois por cento dos respondentes jogadores de *Minecraft* só estudam para os testes e apenas dez por cento responde estudar todos os dias.

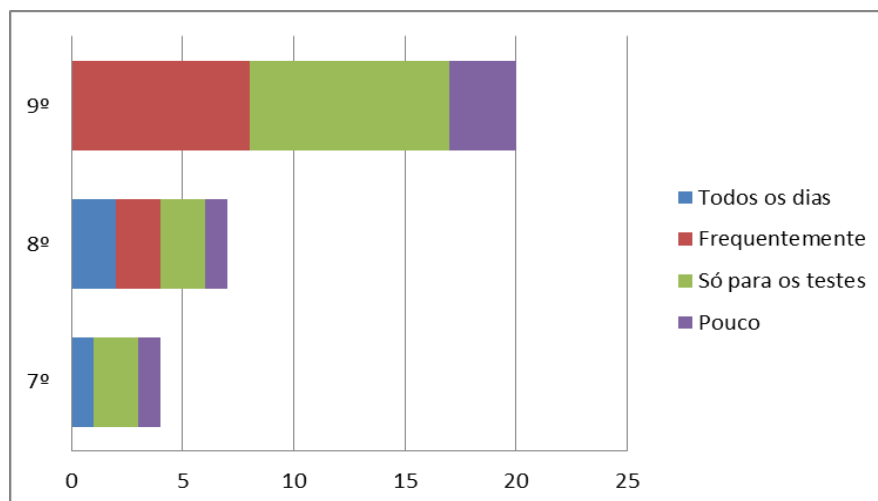


Gráfico 228- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Com que frequência estudas?”.

Apenas os respondentes jogadores de *Minecraft* do nono ano não estudam todos os dias.

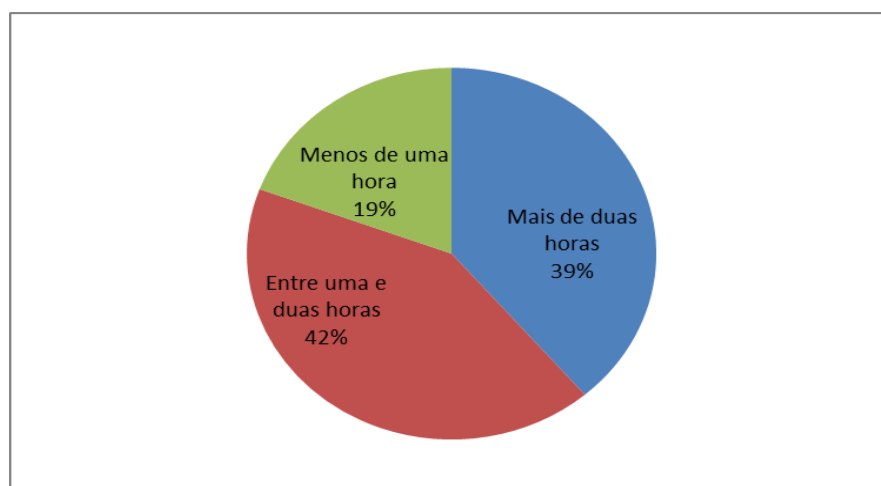


Gráfico 229- Distribuição das respostas à pergunta “Quanto tempo estudas, em média, por semana?”.

Relativamente ao tempo de estudo, em média, por semana, quarenta e dois por cento dos respondentes jogadores de *Minecraft* estudam entre uma e duas horas, Trinta e nove por cento mais de duas horas e dezanove por cento menos de uma hora.

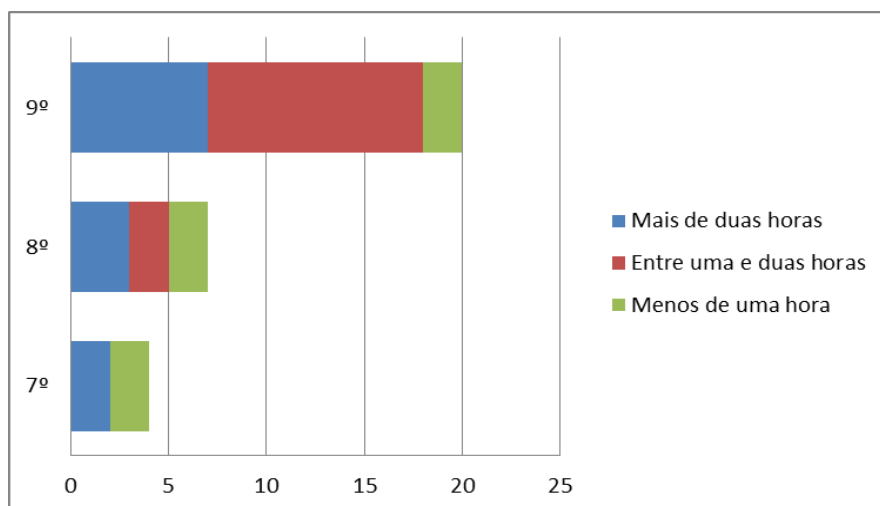


Gráfico 230- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Quanto tempo estudas, em média, por semana?”.

Percentualmente, os respondentes jogadores de *Minecraft* do nono ano são o grupo que mais estuda.

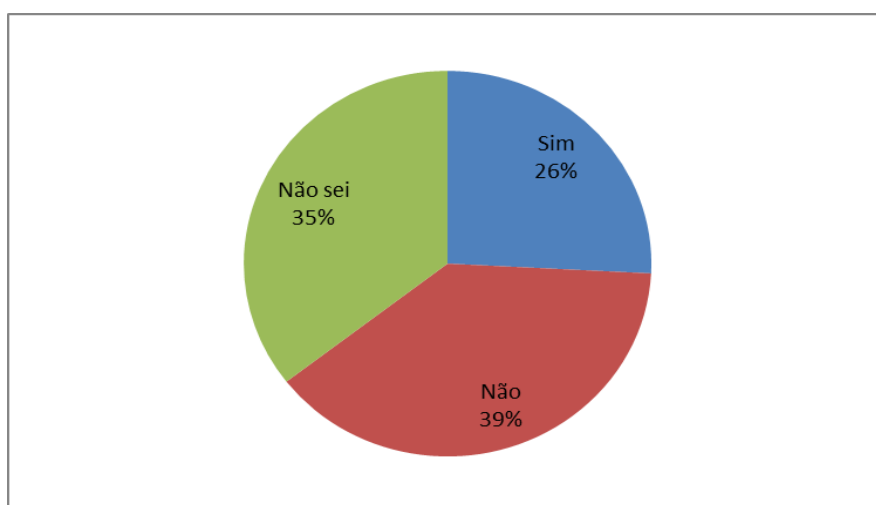


Gráfico 231- Distribuição das respostas à pergunta “Em tua opinião, jogar Minecraft ajuda na resolução de problemas escolares?”.

Apenas vinte e seis por cento dos respondentes jogadores de *Minecraft* são de opinião que jogar *Minecraft* ajuda na resolução de problemas escolares.

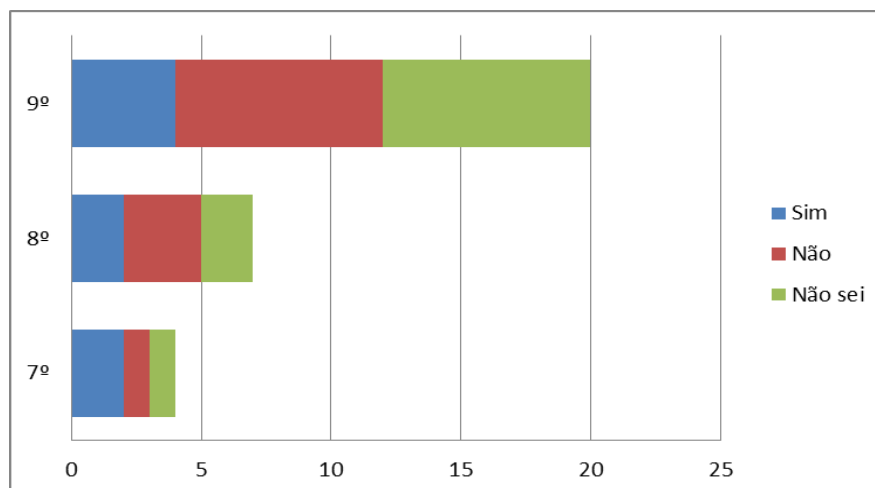


Gráfico 232- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Em tua opinião, jogar Minecraft ajuda na resolução de problemas escolares?”.

A opinião dos respondentes jogadores de *Minecraft* de que jogar *Minecraft* ajuda na resolução de problemas escolares é percentualmente mais elevada no sétimo ano.

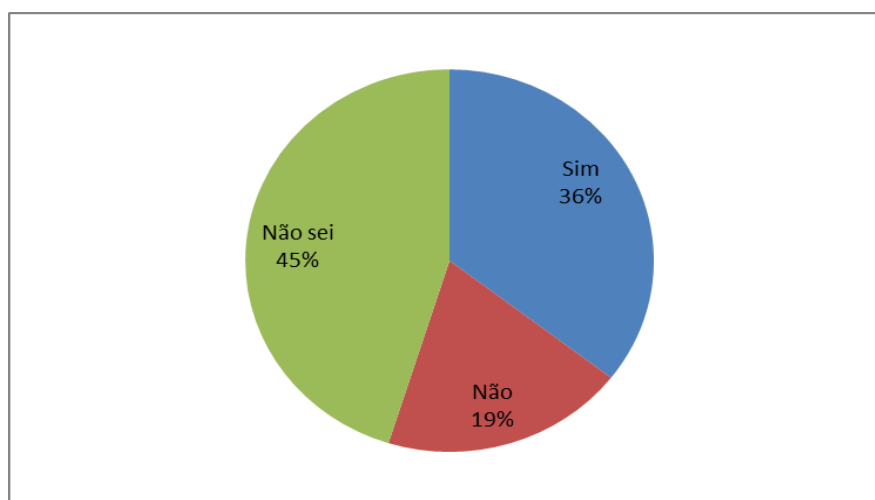


Gráfico 233- Distribuição das respostas à pergunta “Em tua opinião, desde que jogas Minecraft não desistes tão facilmente das dificuldades?”.

Trinta e seis por cento dos respondentes jogadores de *Minecraft* são de opinião que, desde que jogam *Minecraft* não desistem tão facilmente das dificuldades. Dezanove por cento tem a opinião contrária.

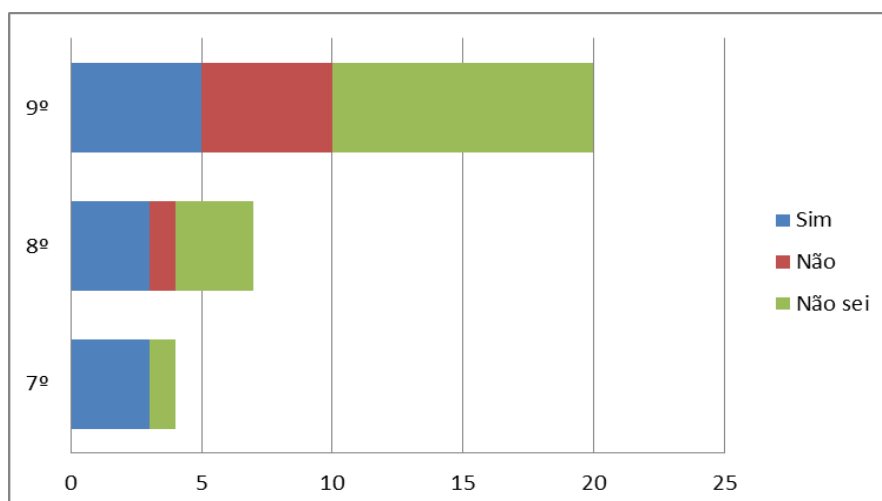


Gráfico 234- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Em tua opinião, desde que jogas Minecraft não desistes tão facilmente das dificuldades?”.

Os respondentes jogadores de *Minecraft* que não são de opinião que, desde que jogam *Minecraft* não desistem tão facilmente, pertencem ao oitavo e nono ano.

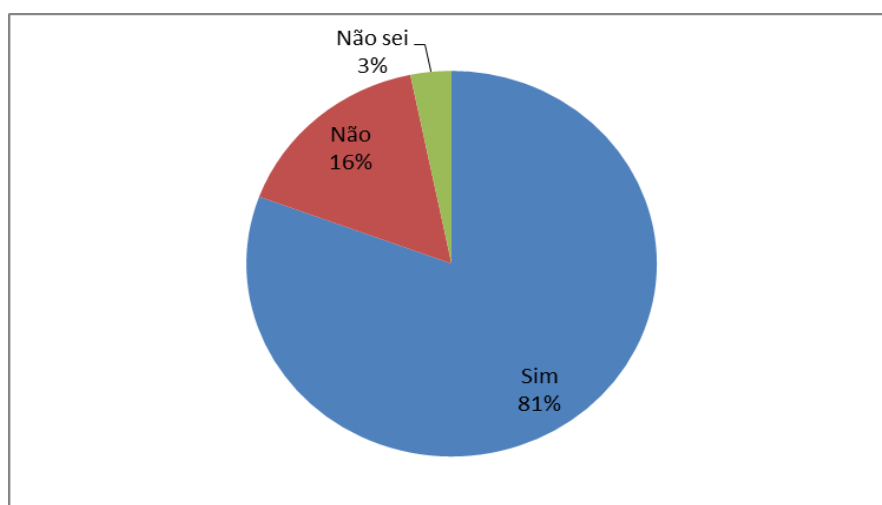


Gráfico 235- Distribuição das respostas à pergunta “Em tua opinião, desde que jogas Minecraft a tua criatividade aumentou?”.

A maioria dos respondentes jogadores de *Minecraft* é de opinião que, desde que jogam *Minecraft* a sua criatividade aumentou.



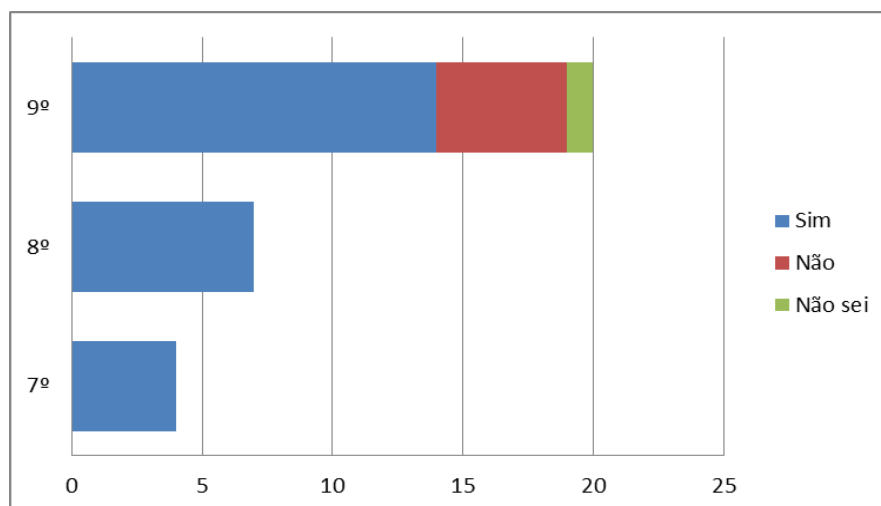


Gráfico 236- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta "Em tua opinião, desde que jogas Minecraft a tua criatividade aumentou?".

Os respondentes jogadores de *Minecraft*, que não são de opinião ou que não sabem se a sua criatividade aumentou desde que jogam *Minecraft*, encontram-se no nono ano.

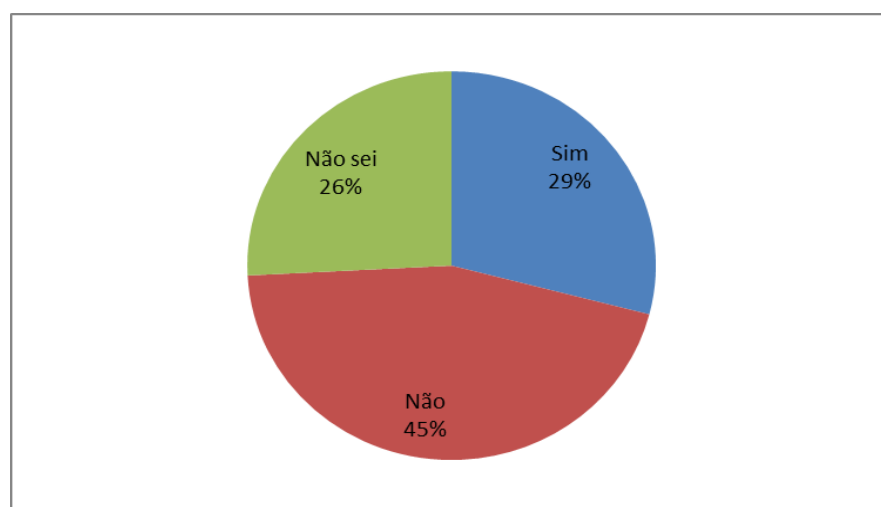


Gráfico 237- Distribuição das respostas à pergunta "Em tua opinião, desde que jogas Minecraft o teu rendimento melhorou a algumas disciplinas?".

Quarenta e cinco por cento dos respondentes jogadores de *Minecraft* são de opinião que o seu rendimento escolar não melhorou, a qualquer disciplina, desde que jogam *Minecraft*. Vinte e nove por cento são de opinião contrária.

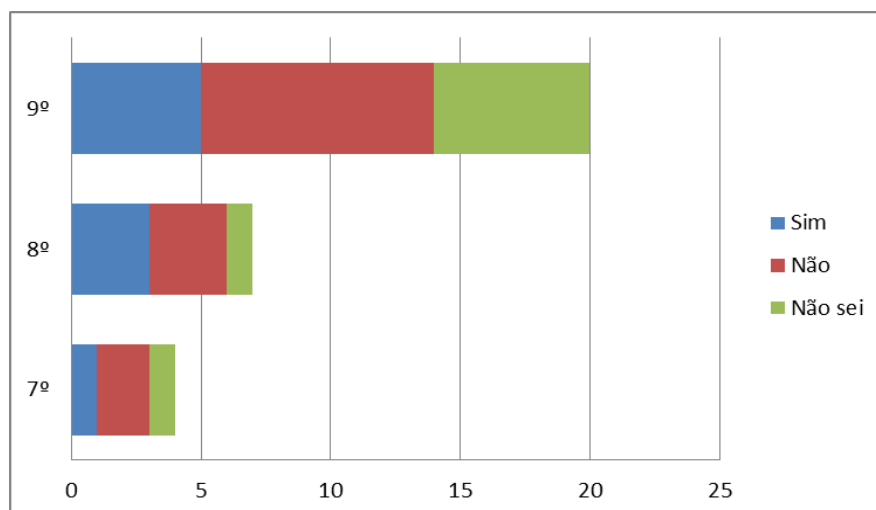


Gráfico 238- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Em tua opinião, desde que jogas Minecraft o teu rendimento melhorou a algumas disciplinas?”.

Os três níveis de escolaridade inquiridos de respondentes jogadores de *Minecraft*, sobre a questão em análise, apresentam as três opções facultadas, tendo contudo a opinião de que o rendimento escolar não melhorou em qualquer disciplina desde que jogam *Minecraft*, com maior relevância percentual no sétimo e nono ano.

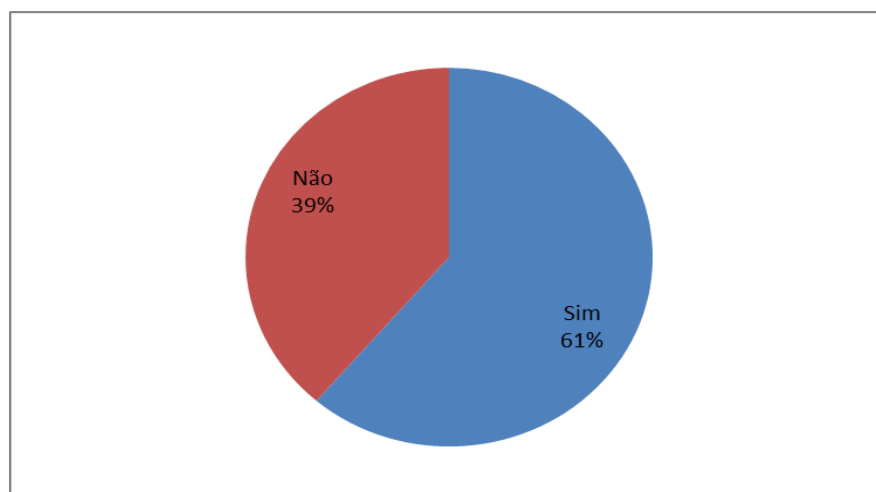


Gráfico 239- Distribuição das respostas à pergunta “Em tua opinião, para jogar Minecraft tens de saber inglês?”.

Para sessenta e um por cento dos respondentes jogadores de *Minecraft*, este jogo requer que se saiba inglês para jogar.

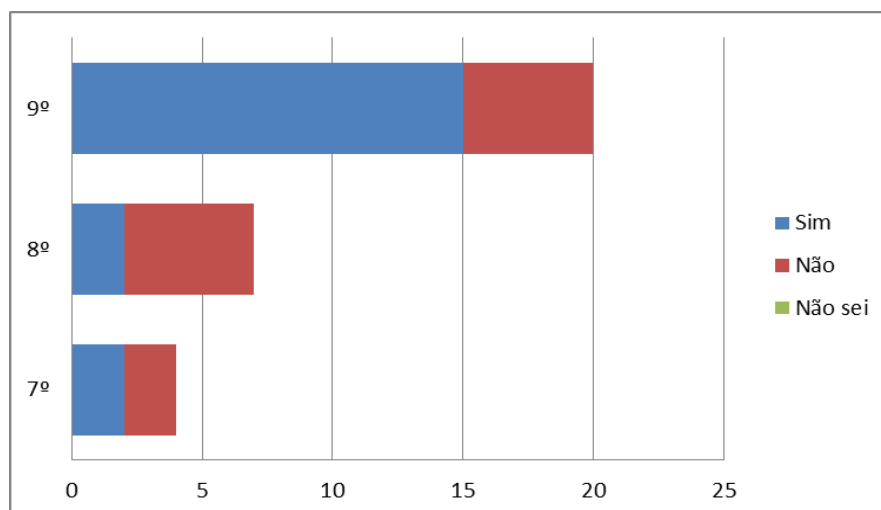


Gráfico 240- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Em tua opinião, para jogar Minecraft tens de saber inglês?”.

Percentualmente, os respondentes jogadores de Minecraft do sétimo e oitavo ano apresentam maior incidência na opção, para jogar Minecraft não é necessário saber inglês.

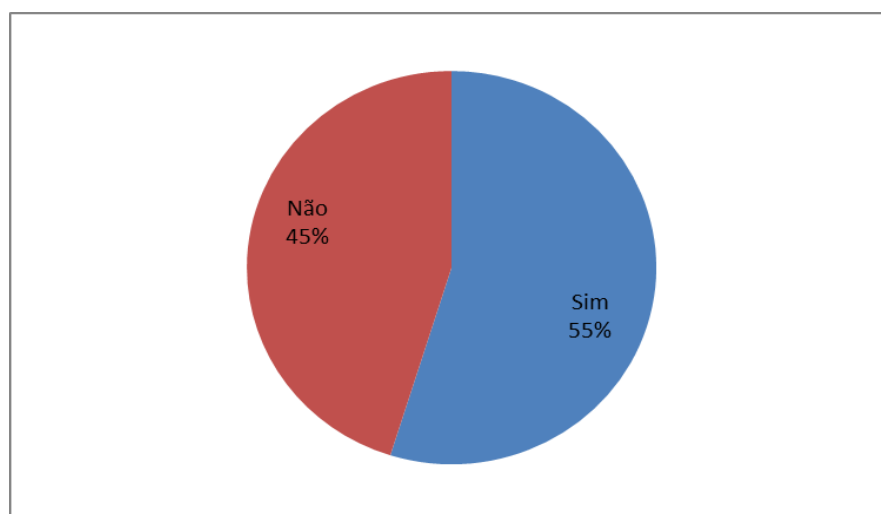


Gráfico 241- Distribuição das respostas à pergunta “Em tua opinião, para jogar Minecraft tens de recorrer à Internet?”.

Cinquenta e cinco por cento dos respondentes jogadores de Minecraft são de opinião que para jogar este jogo é necessário recorrer à Internet.

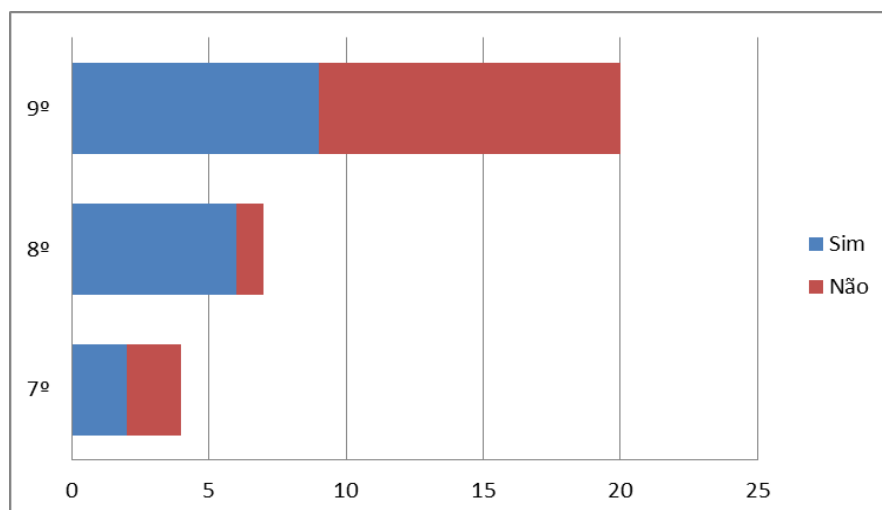


Gráfico 242- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Em tua opinião, para jogar Minecraft tens de recorrer à Internet?”.

Percentualmente, os respondentes jogadores de Minecraft do sétimo e nono ano são aqueles em cuja opinião menos é necessário recorrer à Internet para jogar este jogo.

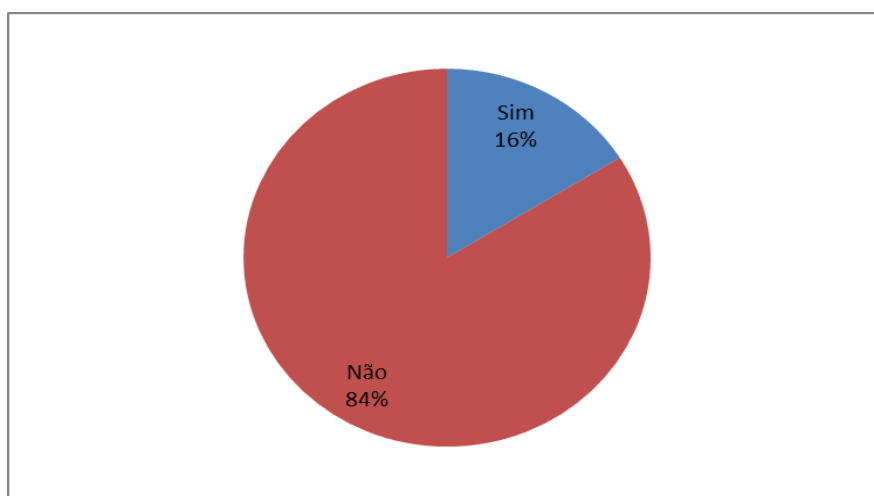


Gráfico 243- Distribuição das respostas à pergunta “Em tua opinião, para jogar Minecraft tens de recorrer manuais?”.

A maioria dos respondentes jogadores de Minecraft (oitenta e quatro por cento) é de opinião que não tem de recorrer a manuais para jogar este jogo.

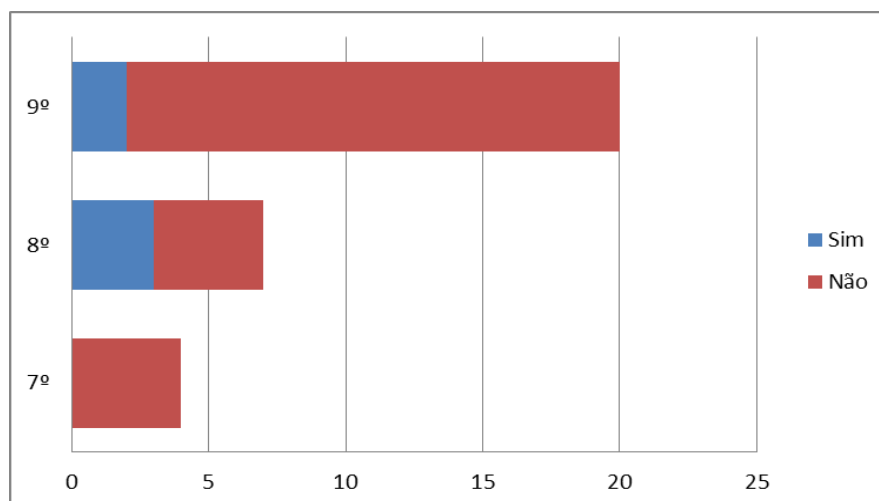


Gráfico 244- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Em tua opinião, para jogar Minecraft tens de recorrer manuais?”.

Apenas encontrámos, no oitavo e nono ano, alguns respondentes jogadores de Minecraft em cuja opinião é necessário recorrer a manuais para jogar este jogo.

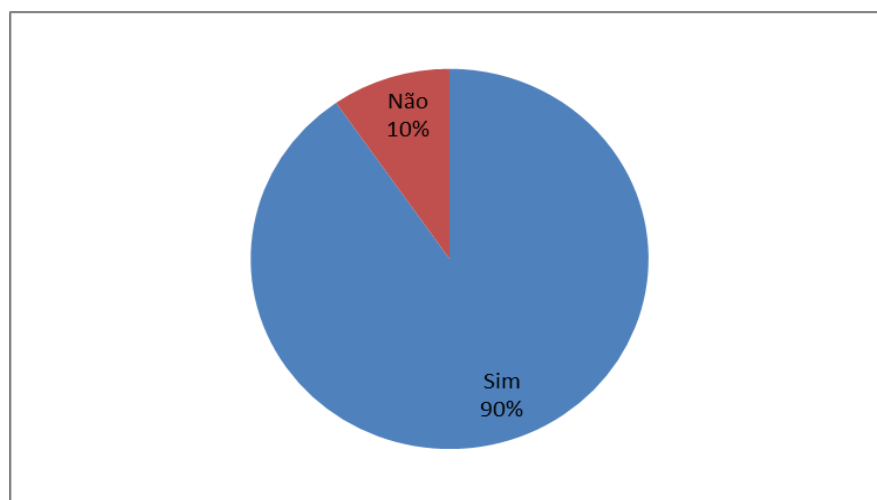


Gráfico 245- Distribuição das respostas à pergunta “Gostas de desafios?”.

A grande maioria dos respondentes jogadores de Minecraft (noventa por cento) responde que gosta de desafios.

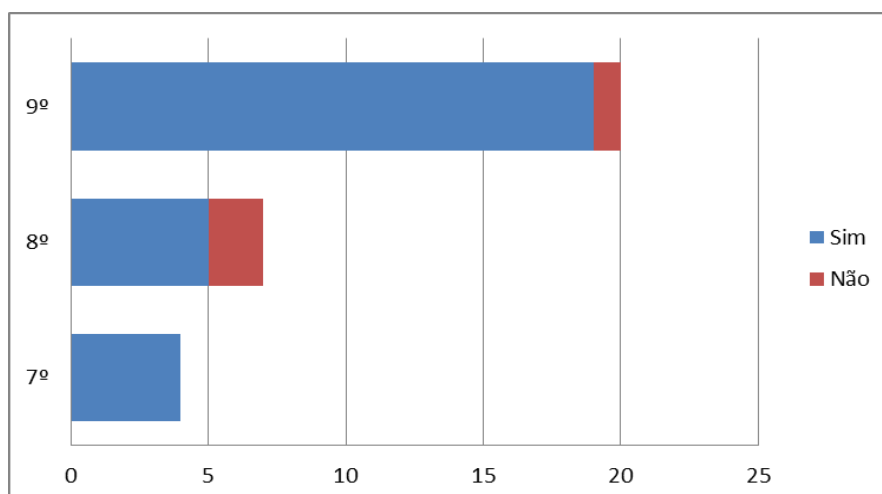


Gráfico246- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Gostas de desafios?”.

Apenas uma percentagem pequena de respondentes jogadores de Minecraft do oitavo e nono ano respondem que não gostam de desafios.

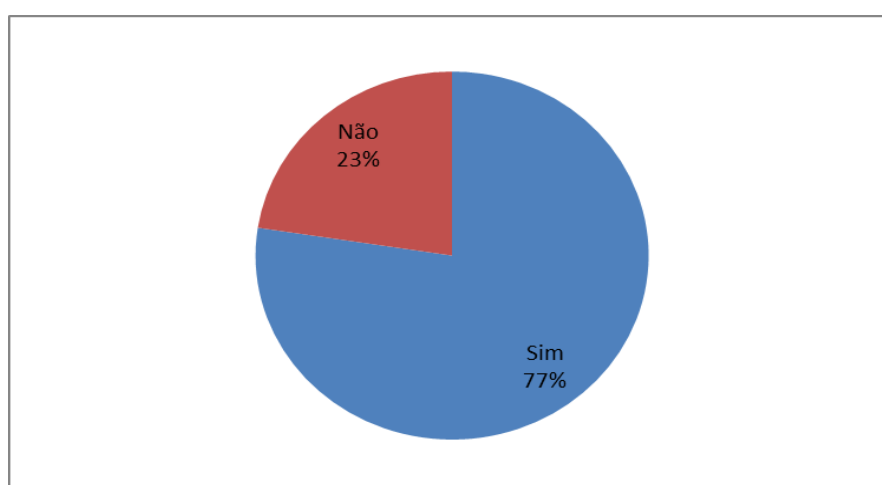


Gráfico 247- Distribuição das respostas à pergunta “Em tua opinião, aprendes com Minecraft?”.

Setenta e sete por cento dos respondentes jogadores de Minecraft são de opinião que aprendem com este jogo.

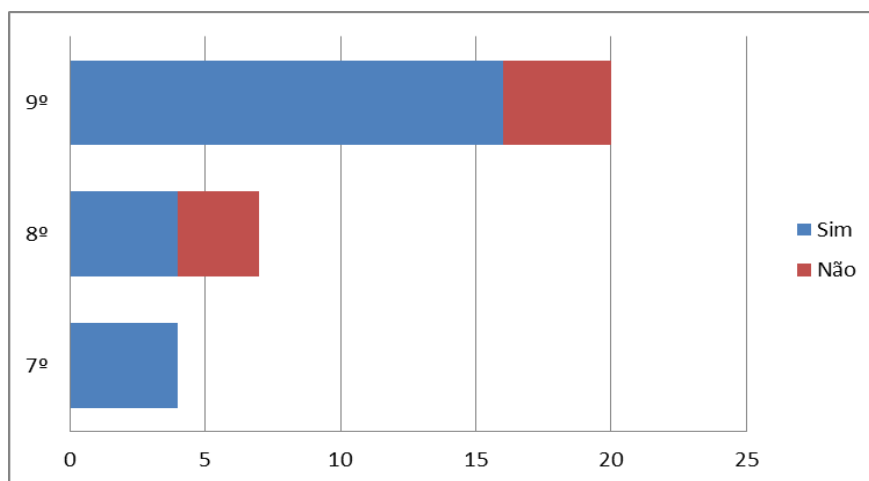


Gráfico 248- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Em tua opinião, aprendes com Minecraft?”.

Apenas uma percentagem pequena de respondentes jogadores de Minecraft do oitavo e nono ano são de opinião que não aprendem com este jogo.

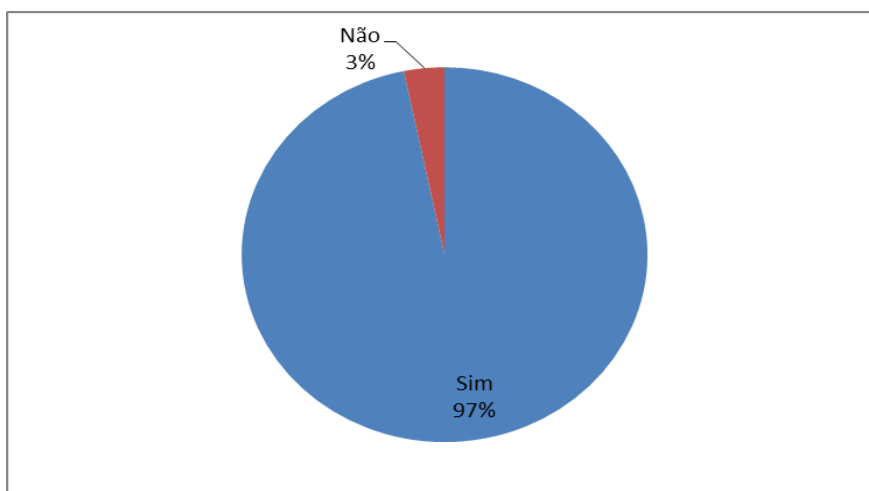


Gráfico 249- Distribuição das respostas à pergunta “Jogar Minecraft é divertido?”.

A esmagadora maioria dos respondentes jogadores de Minecraft (noventa e sete por cento) é de opinião que jogar Minecraft é divertido.

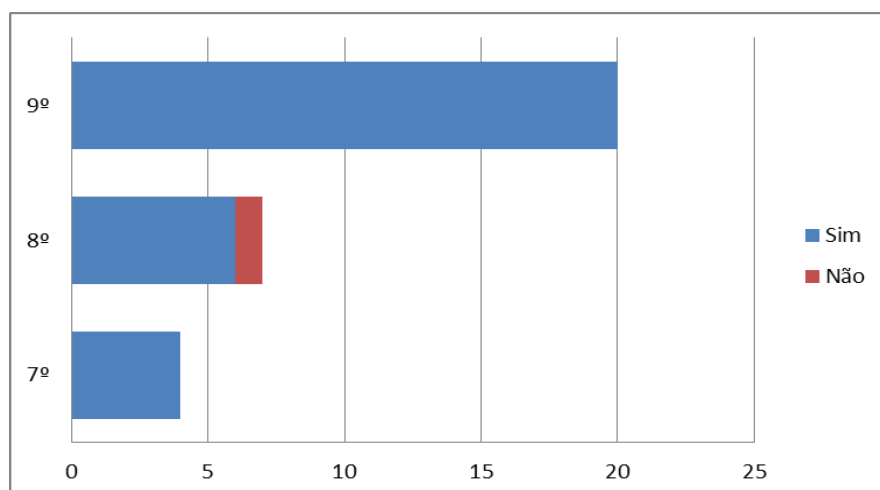


Gráfico 250- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta "Jogar Minecraft é divertido?".

Apenas uma pequena percentagem de respondentes jogadores de Minecraft do oitavo ano não considera jogar Minecraft divertido.

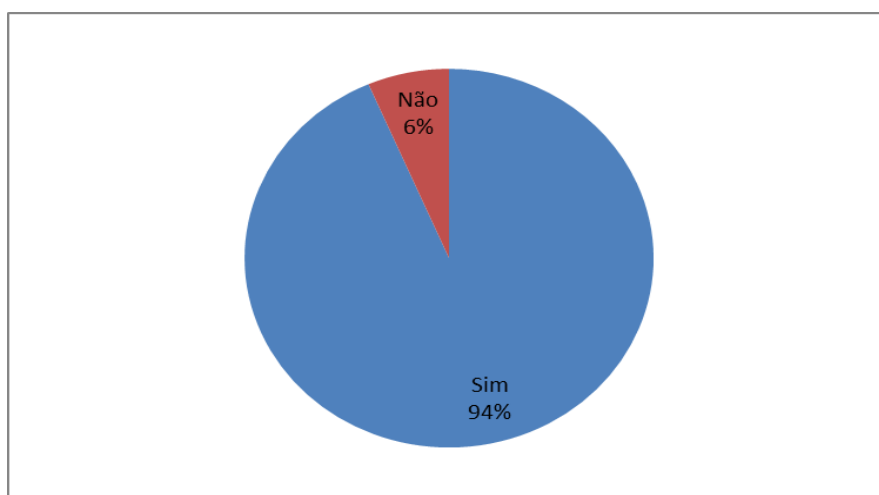


Gráfico 251- Distribuição das respostas à pergunta "O jogo Minecraft dá-te liberdade criativa?".

Para noventa e quatro por cento dos respondentes jogadores de Minecraft, este jogo dá-lhes liberdade criativa.



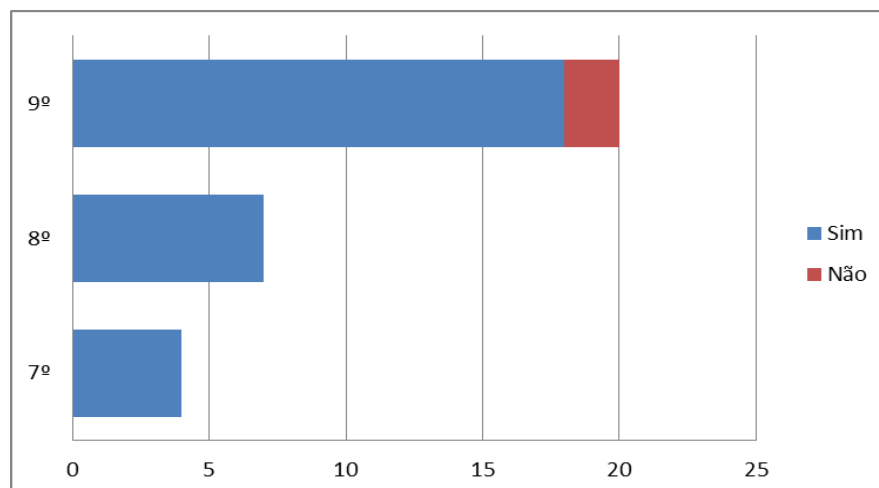


Gráfico 252- Distribuição das respostas à pergunta “O jogo Minecraft dá-te liberdade criativa?”.

Apenas uma pequena percentagem de respondentes jogadores de Minecraft do nono ano não considera que Minecraft dá liberdade criativa aos seus jogadores.

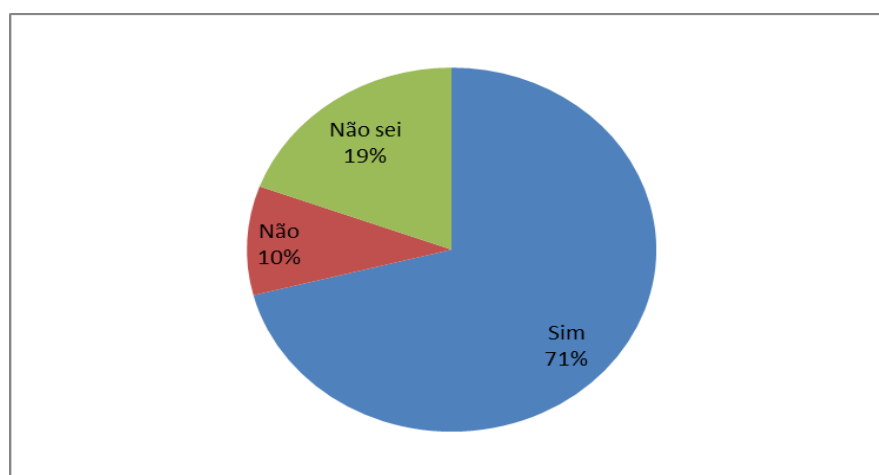


Gráfico 253- Distribuição das respostas à pergunta “Minecraft permite que tu realizes modificações ao jogo?”.

Em resposta à pergunta “O jogo Minecraft permite que tu realizes modificações ao jogo?”, dez por cento respondeu que não e dezanove por cento respondeu não saber.

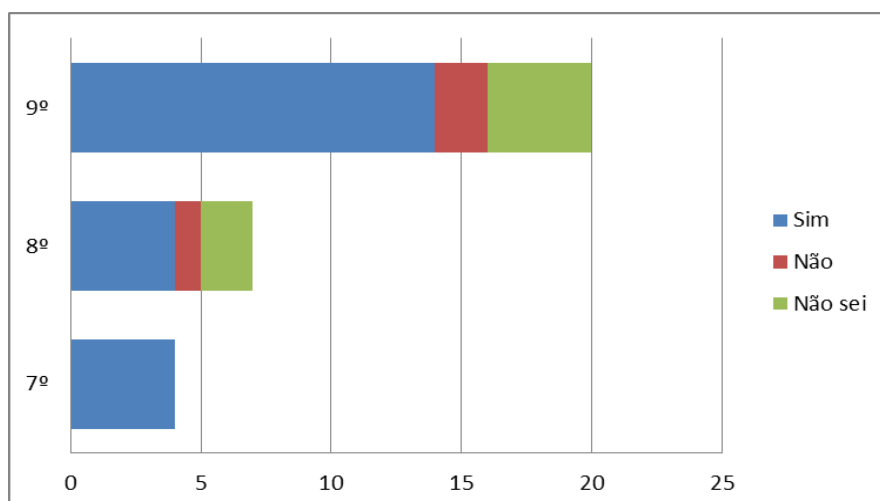


Gráfico 254- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Minecraft permite que tu realizes modificações ao jogo?”.

O oitavo e nono ano são os níveis de escolaridade em estudo onde surgem respondentes jogadores de Minecraft que não sabem se este jogo permite modificações ou são de opinião que este jogo não as permite.

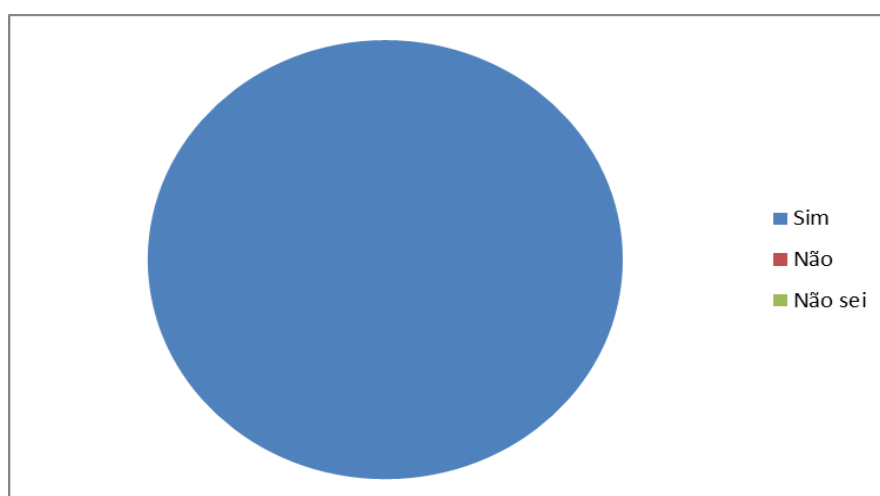


Gráfico 255- Distribuição das respostas à pergunta “Tal como na vida real, em Minecraft é preciso trabalhar para ter e construir?”.

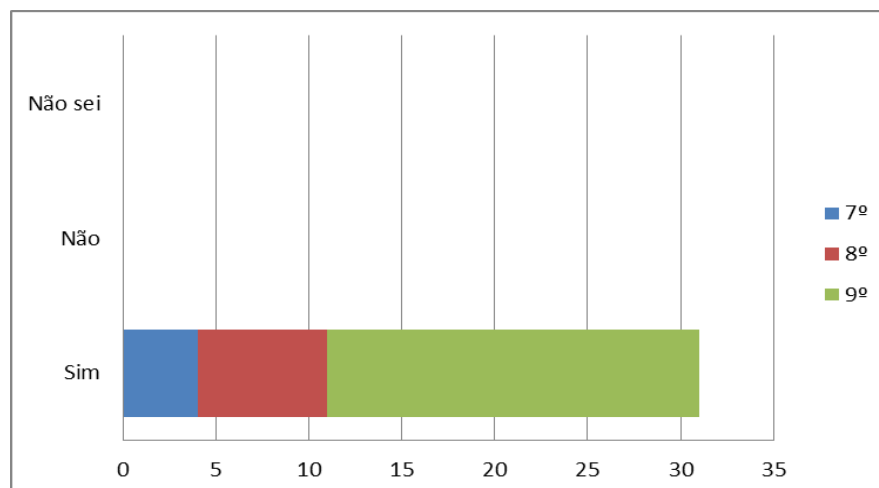


Gráfico 256- Distribuição, por tipo de resposta, das respostas à pergunta “Tal como na vida real, em Minecraft é preciso trabalhar para ter e construir?”.

Todos os respondentes jogadores de Minecraft são de opinião que, tal como na vida real, em Minecraft é preciso trabalhar para ter e construir.

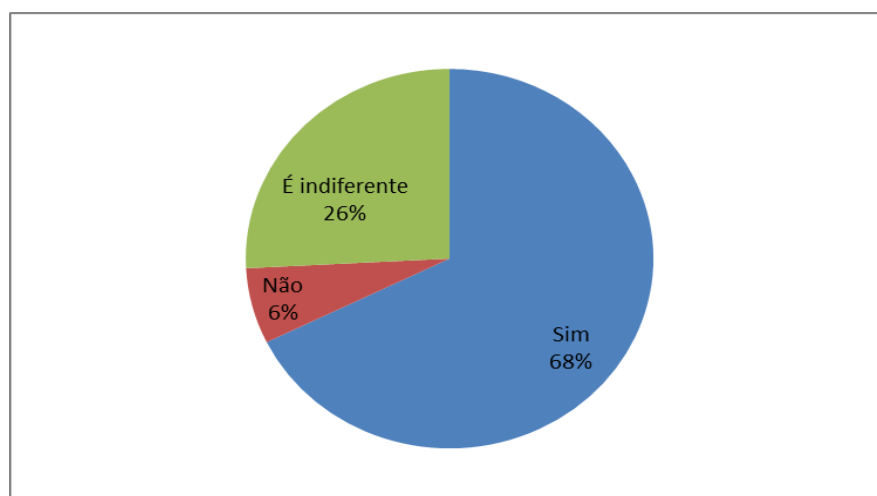


Gráfico 257- Distribuição das respostas à pergunta “Gostas de estar em contacto com outros jogadores de Minecraft?”.

Sessenta e oito por cento dos respondentes jogadores de Minecraft gostam de estar em contacto com outros jogadores de Minecraft. Seis por cento não gosta.

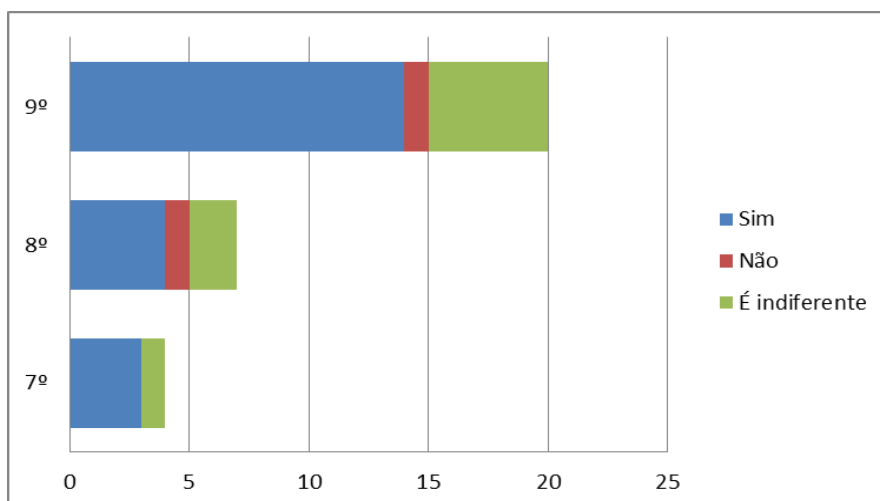


Gráfico 258- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Gostas de estar em contacto com outros jogadores de Minecraft?”.

Em todos os níveis de escolaridade em estudo existem respondentes jogadores de Minecraft que gostam de estar em contacto com outros jogadores de Minecraft ou para quem esse contacto é indiferente. Apenas no oitavo e nono ano encontramos respondentes que não gostam de estabelecer esse contacto.

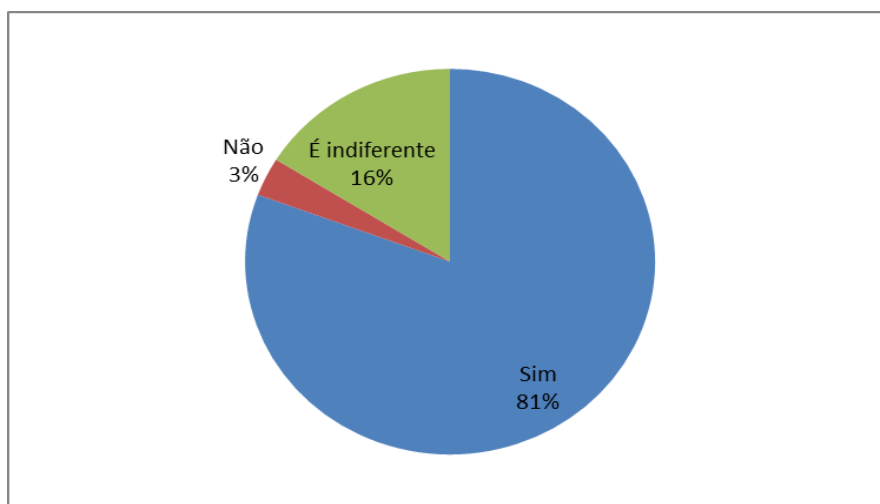


Gráfico 259- Distribuição das respostas à pergunta “Gostas de jogar Minecraft com outros jogadores?”.

Oitenta e um por cento dos respondentes jogadores de Minecraft respondem gostar de jogar este jogo com outros jogadores. Três por cento respondem que não gostam.

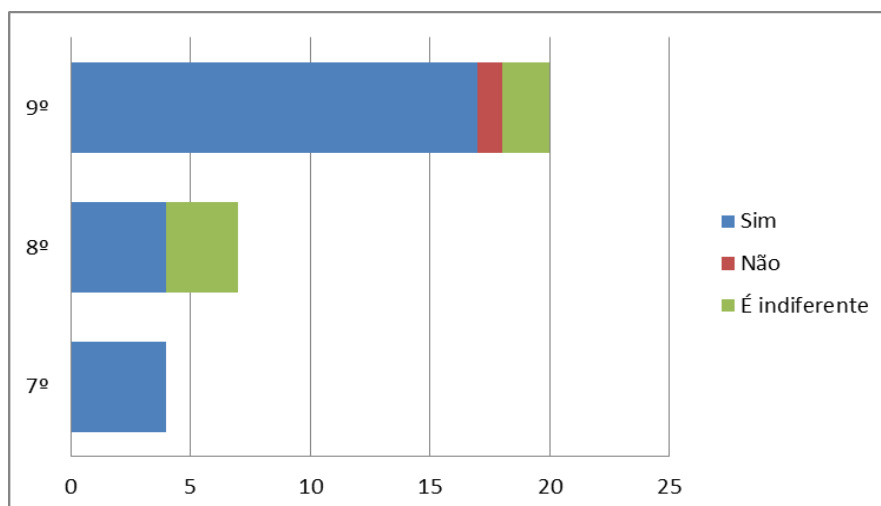


Gráfico 260- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta "Gostas de jogar Minecraft com outros jogadores?".

O sétimo ano é o único nível de escolaridade em estudo onde todos os respondentes jogadores de Minecraft respondem que gostam de jogar o jogo com outros jogadores.

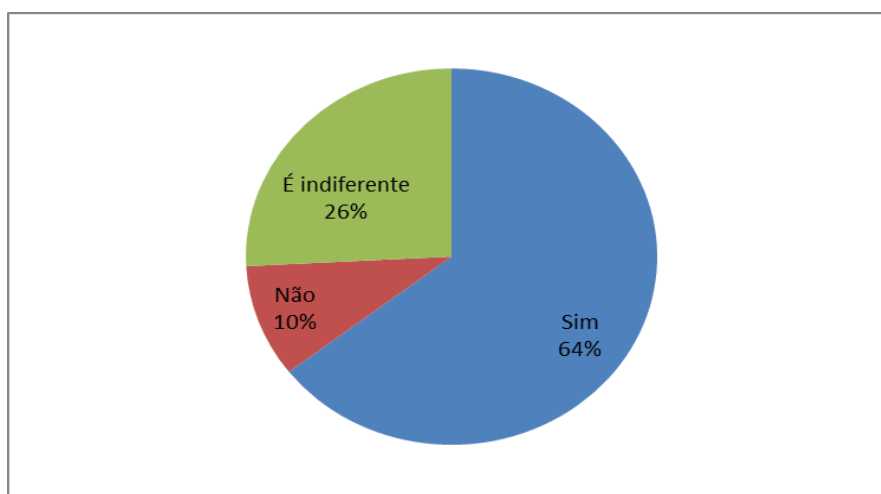


Gráfico 261- Distribuição das respostas à pergunta "Gostas de jogar Minecraft com jogadores de outros países?".

A percentagem de respondentes jogadores de Minecraft que respondem gostar de jogar com jogadores de outros países é inferior aquela em que a pergunta é gostar de jogar com outros jogadores (sessenta e quatro por cento versus oitenta e um por cento).

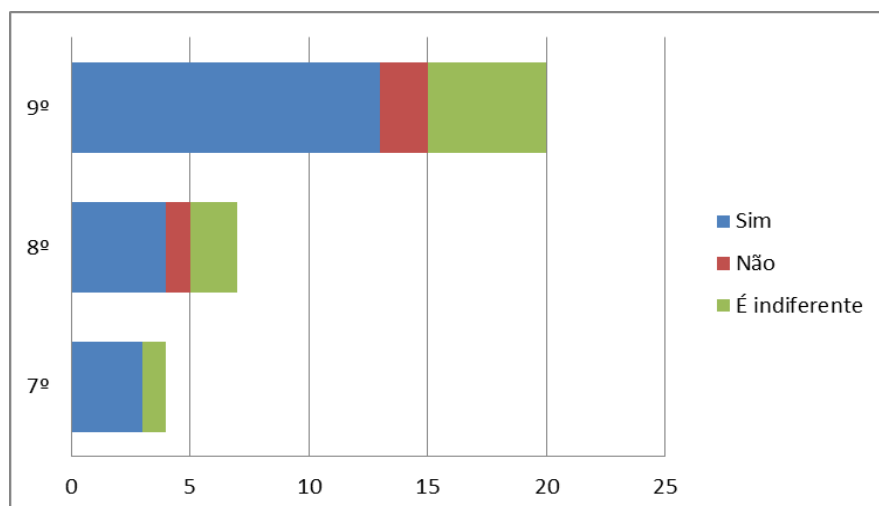


Gráfico 262- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta "Gostas de jogar Minecraft com jogadores de outros países?".

Os respondentes jogadores de Minecraft que respondem não gostarem de jogar este jogo com jogadores de outros países encontram-se no oitavo e nono ano.

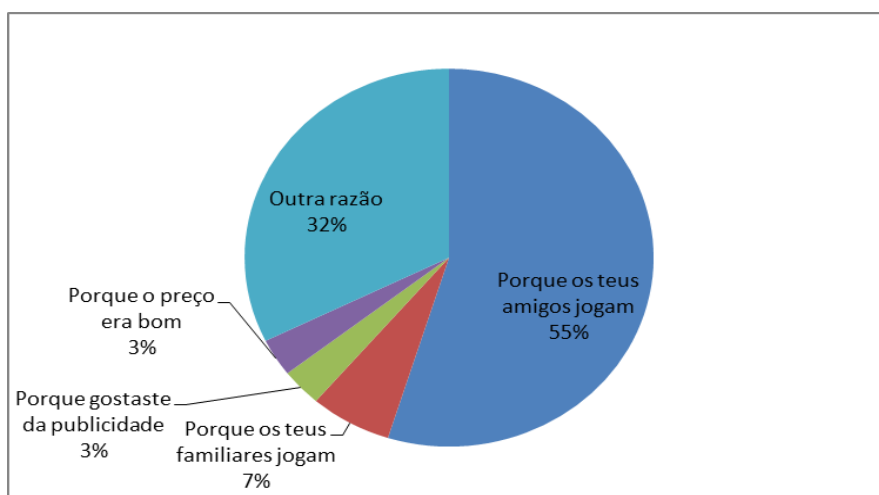


Gráfico 263- Distribuição das respostas à pergunta "Porque jogas Minecraft?".

A principal razão que leva os respondentes jogadores de Minecraft a jogar este jogo é o facto de os amigos jogarem (cinquenta e cinco por cento).

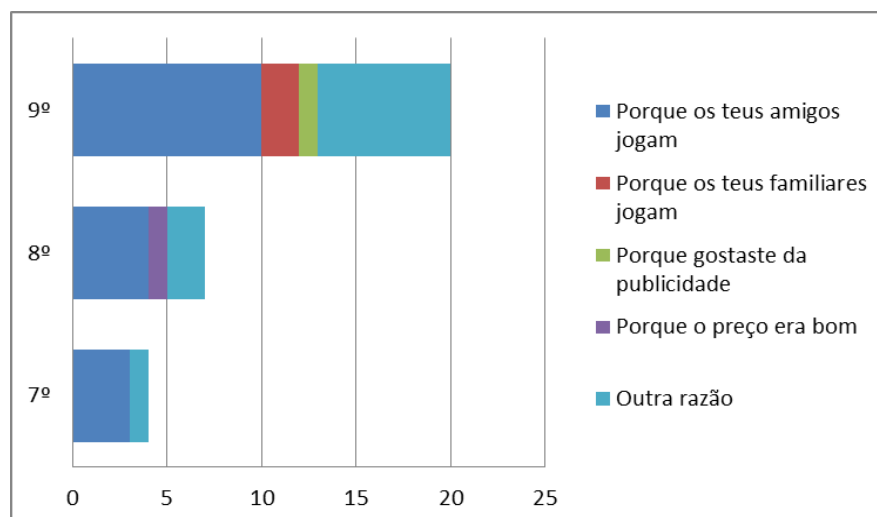


Gráfico 264- Distribuição, por nível de escolaridade, das respostas à pergunta “Porque jogas Minecraft?”.

Apenas os respondentes jogadores de Minecraft do nono ano jogam este jogo porque os familiares jogam e porque gostaram da publicidade. Os respondentes jogadores do oitavo ano foram os únicos que escolheram o jogo pelo preço.

#### 4. Síntese dos fóruns de jogadores de *Minecraft*

Nos diferentes fóruns que tiveram lugar com os jogadores de Minecraft foi notória a existência de dois níveis de proficiência: um, de jogadores que realmente conhecem o jogo, que o jogam regularmente e que buscam melhorar o seu desempenho e outro, menor, de jogadores que conhecem o jogo apenas o suficiente para ir jogando.

O que mais atrai estes jogadores em Minecraft é a possibilidade de criação e construção de itens e o desafio constante. A versão que reúne maior grau de preferência é a de criatividade e os jogadores que dominam a mecânica de jogo gostam de utilizar *mods*. A *Pocket Edition* de Minecraft tem múltiplos adeptos com a mais-valia de ser acessível e móvel.

Como recurso de esclarecimento e apoio ao jogo recorrem a vídeos, *Wikis*, *youtube* e amigos, embora seja claro que, entre os participantes, aqueles que não dominam a língua inglesa têm dificuldade em ir para além do círculo de amigos. É unanime a opinião que só a prática leva à superação das dificuldades.

O *Minecraft* não é o jogo preferido da maior parte dos participantes. O interesse destes divide-se, especialmente entre os mais velhos, pelos jogos com maior presença na comunidade estudantil do AESB como *League of Legends* e *Counter Strike*.

As versões mais antigas de *Minecraft* são as preferidas pela maior parte dos participantes que não vêm qualquer inconveniente em jogarem em versões “free”. Apenas uma minoria considera importante a compra de jogos como contribuição para o desenvolvimento destes.

A utilização de *Minecraft* na biblioteca escolar como facilitador de aprendizagens mereceu a aprovação geral ficando, contudo, a impressão de que o que realmente gostariam é que a BE facultasse o acesso ao jogo e que este pudesse ser jogado sem restrições.



## Capítulo VI. Conclusões

### 1. Oferta de jogos nas bibliotecas escolares do concelho de Oliveira de Azeméis

Do total de bibliotecas escolares do concelho de Oliveira de Azeméis, participaram no presente estudo:

- quatro bibliotecas escolares do primeiro ciclo;
- três bibliotecas escolares de segundo e terceiro ciclo;
- uma biblioteca escolar de terceiro ciclo e secundário;
- três bibliotecas escolares de segundo e terceiro ciclo e secundário. -

Dado que estes números representam apenas cinquenta e cinco por cento das bibliotecas escolares do concelho de Oliveira de Azeméis, os dados obtidos não são representativos de uma maioria significativa.

Na análise das respostas facultadas pelos professores bibliotecários relativamente às bibliotecas respondentes não se verificou uma ligação entre a relação do número de estudantes que cada uma delas serve, o número de lugares que oferece ou o/os ciclo/os a que se destina e a sua oferta de jogos, pelo que se depreende que o espaço e nível de ensino não são uma condicionante na oferta de jogos. É de notar que a relação do número de alunos que cada biblioteca serve e a quantidade de lugares que oferece é mais favorável no primeiro ciclo, segundo e terceiro ciclo e terceiro ciclo com secundário, mas que a relação entre a área disponível e o número de lugares oferecidos se apresenta mais favorável, de forma não uniforme, em bibliotecas de todas as tipologias estudadas, o mesmo acontecendo na comparação entre o número de lugares oferecidos por cada BE e a respectiva área.

Todas as BE inquiridas que têm no seu acervo jogos e permitem o jogo nas suas instalações. Assim, nove das onze bibliotecas participantes oferecem jogos de tabuleiro. As damas, o xadrez e o dominó estão presentes em quase todas elas. A quantidade de jogos diferentes disponibilizada varia entre três e mais de vinte, contando-se entre eles jogos não considerados didáticos como o *Monopoly*, *Trivial*, *Pictionary* e Batalha Naval. Apenas um terço das BE respondentes que permitem o jogo não têm limite semanal de tempo de jogo. O limite, quando existe, é igual para os casos dos jogos de tabuleiro ou dos jogos eletrónicos e videojogos.

Das bibliotecas inquiridas, apenas duas do primeiro ciclo não dispõem de computadores com ligação à Internet. Nas restantes, o número de computadores nesta situação varia entre os três e os vinte e seis, estando a sua maior concentração distribuída por todas as tipologias inquiridas. Já a existência de *tablets* está reduzida a cinco das onze BE inquiridas, sendo que, em dois casos, existe apenas um *tablet* disponível.

A existência de computadores com ligação à Internet e *tablets* não está diretamente ligada à oferta de jogos eletrónicos e videojogos mas a existência de rede *wi-fi* sim, já que permite a possibilidade de jogo em equipamento próprio, permitido em sete das BE inquiridas, alargando deste modo o acesso a jogos eletrónicos e videojogos numa situação em que apenas uma BE oferece esse tipo de jogos.

## **2. Posicionamento dos professores do Agrupamento de Escolas Soares Basto em relação à utilização dos jogos como ferramenta de aprendizagem**

Os professores do AESB que participaram no presente estudo tiveram a seguinte distribuição:

- Vinte e nove por cento dos professores do pré-primário;
- Sessenta e oito por cento dos professores do primeiro ciclo;
- Trinta e sete por cento dos professores do segundo e terceiro ciclo e secundário ou que lecionam mais de um ciclo.

A esmagadora maioria dos professores respondentes tem alunos jogadores, sendo isto verdade para todos os níveis de ensino contemplados.

Os jogos são considerados ferramentas de apoio à aprendizagem pela grande maioria dos docentes respondentes, apesar de apenas uma pequena maioria destes os utilizar na sua prática letiva. Os jogos têm maior presença no pré-escolar e primeiro e segundo ciclo.

De acordo com os dados recolhidos não se verifica uma clara demarcação dos jogos didáticos como únicos meios passíveis de serem utilizados como ferramentas de apoio à aprendizagem.

Verifica-se um maior número de professores com a opinião de que a utilização de jogos na sala de aula é pertinente, do que os que utilizam jogos na sua prática letiva.

A quase totalidade dos professores participantes no presente inquérito julga pertinente a utilização de jogos na BE como instrumento de aprendizagem e respondeu estar disposto a colaborar com a BE na implementação de projetos de promoção e facilitação de aprendizagens através do uso de jogos. Este número é superior ao número de professores que utilizam jogos na sua prática letiva e ao número de professores que consideram pertinente a utilização de jogos na sala de aula, como instrumento de aprendizagem.

### **3. Perfil do jogador de terceiro ciclo de *Minecraft* do AESB**

Dos quinhentos alunos que integram o Agrupamento de Escolas Soares Basto, cento e vinte e quatro (vinte e cinco por cento) participaram no presente estudo. Destes, oitenta e oito (setenta e um por cento) são jogadores e trinta e um (vinte e cinco por cento do total e trinta e cinco por cento do número de jogadores) jogam *Minecraft*.

O aluno de terceiro ciclo do AESB, jogador de *Minecraft* é, tipicamente do nono ano (sessenta e cinco por cento), rapaz (oitenta e um por cento), tem catorze anos (quarenta e oito por cento), nunca reprovou (oitenta e um por cento), o pai está empregado (noventa e quatro por cento) e tem como habilitações académicas o segundo ciclo (quarenta e dois por cento) ou secundário (dezanove por cento), a mãe está empregada (setenta e um por cento) e tem como habilitações académicas o terceiro ciclo ou o secundário (ambos com vinte e seis por cento). Às vezes, tem dificuldade na interpretação das perguntas dos testes (noventa e sete por cento) e dificuldade em estar atento nas aulas (noventa por cento). Não tem problemas disciplinares na escola (sessenta e oito por cento).

O jogador de *Minecraft* em estudo, joga jogos de tabuleiro, em casa (trinta e nove por cento) ou na escola (vinte e oito por cento), joga cartas, em casa (quarenta e quatro por cento) e na escola (vinte e nove por cento), joga jogos eletrónicos e videojogos em casa (sessenta e nove por cento) em dois ou mais suportes (noventa por cento), sendo o PC, o telemóvel e a PS 2, 3 ou 4 os mais utilizados. Começou a jogar jogos eletrónicos e vídeo jogos, entre os seis e oito anos (quarenta e cinco por cento) e entre os oito e dez anos (trinta e dois por cento) sendo *Counter Strike* e *FIFA* os jogos mais escolhidos. Presentemente, na sua lista de jogos favoritos encontram-se no topo *League of Legends* e *Counter Strike*.

Costuma jogar em grupo com amigos (sessenta e quatro por cento) e os jogos mais escolhidos são *League of Legends*, *Counter Strike* e *Minecraft*.

Na família do jogador de *Minecraft* do terceiro ciclo do AESB, jogam, jogos de tabuleiro, os seus pais (vinte e oito por cento), os seus avós e outros familiares (ambos com dezassete por cento), às cartas, os seus pais (trinta por cento), os seus avós e outros familiares (ambos com vinte e sete por cento) e jogos eletrónicos ou videojogos, outros familiares (trinta e cinco por cento) e irmãos (vinte e três por cento).

O jogador de *Minecraft* inquirido joga pouco em família (quarenta e oito por cento) mas nesta há quem compre jogos (setenta e oito por cento).

O tempo que dedica ao jogo é, durante a semana, de mais de quatro horas (quarenta e sete por cento) ou entre duas e quatro horas (vinte e oito por cento) e ao fim de semana, de mais de quatro horas (cinquenta e cinco por cento). Já estive a jogar até depois da uma da manhã (cinquenta e sete por cento).

Conheceu *Minecraft* através dos amigos (setenta e quatro por cento), a primeira versão do jogo que jogou foi a 1.7.2, já experimentou muitas versões mas continua a preferir a série 1.7. A versão que joga presentemente é “free” (cinquenta e nove por cento). Começou a jogar *Minecraft* entre os onze e os doze anos (quarenta e cinco por cento) ou entre os treze e quinze anos (vinte e nove por cento) e, embora jogue diariamente (cinquenta e cinco por cento), joga *Minecraft* apenas ocasionalmente (sessenta e oito por cento). Durante a semana joga uma vez ou menos (cinquenta e um por cento), de uma a três horas (quarenta e cinco por cento) ou menos de uma hora (quarenta e dois por cento). Ao fim de semana, joga uma vez ou menos (cinquenta e dois por cento), durante menos de uma hora (cinquenta e cinco por cento). Prefere jogar em grupo (setenta e um por cento) com os amigos (sessenta e sete por cento). Participa pouco na dinâmica de *Minecraft* na Internet (apenas trinta e dois por cento participam) mas aconselha este jogo a colegas e amigos (noventa e quatro por cento).

O jogador de *Minecraft* alvo do presente estudo não gosta de ler (cinquenta e cinco por cento), pratica desporto (setenta e um por cento), gosta de estar com amigos (noventa e quatro por cento), estuda para os testes (quarenta e dois por cento) ou frequentemente (trinta e dois por cento), estudando por semana entre uma e duas horas (quarenta e dois por cento) ou mais de duas horas (trinta e nove por cento).

Na opinião do jogador de *Minecraft* inquirido jogar *Minecraft* não ajuda na resolução de problemas escolares (trinta e nove por cento) ou este não sabe se ajuda ou não (trinta e cinco por cento) e, desde que joga, não sabe se não desiste tão facilmente das dificuldades (quarenta e cinco por cento) ou, pelo contrário, sabe que ajuda (trinta e seis por cento). É ainda de opinião que, desde que joga *Minecraft* a sua criatividade aumentou (oitenta e um por cento), o seu rendimento escolar não melhorou a nenhuma disciplina (quarenta e cinco por cento) ou melhorou a alguma disciplina (vinte e nove por cento), que para jogar *Minecraft* tem de saber Inglês (sessenta e um por cento), recorrer à Internet (cinquenta e cinco por cento) mas não a manuais (oitenta e quatro por cento). Este jogador gosta de desafios (noventa por cento), aprende com *Minecraft* (setenta e sete por cento), diverte-se a jogar o jogo (noventa e sete por cento) que lhe dá liberdade criativa (noventa e quatro por cento), permite *mods* (setenta e um por cento) e, tal como na vida real, exige que se trabalhe para ter e construir (cem por cento).

O jogador de *Minecraft* alvo do presente estudo gosta de estar em contacto com outros jogadores de *Minecraft* (sessenta e oito por cento), mesmo de outros países (sessenta e quatro por cento), gosta de jogar o jogo com eles (oitenta e um por cento) e joga *Minecraft* porque os amigos jogam (cinquenta e cinco por cento).

#### **4. Limitações do estudo**

As principais dificuldades sentidas na implementação deste estudo estiveram ligadas à fraca adesão do público-alvo, o que inviabilizou a validação dos resultados obtidos, e à dificuldade de encontrar um tempo único para a realização do fórum de jogadores de *Minecraft*.

No caso do inquérito por questionário às bibliotecas escolares do concelho de Oliveira de Azeméis, foi solicitado aos professores que as coordenam o seu preenchimento o que implicaria, sempre, que cada professor necessitaria de responder a vários questionários, com o inevitável contacto telefónico ou deslocação a cada uma das BE em causa para levantamento dos jogos existentes. Apenas em um agrupamento se verificou o preenchimento dos inquéritos de todas as suas bibliotecas escolares.

Relativamente à reduzida participação no estudo dos professores do Agrupamento de Escolas Soares Basto, é de notar que este agrupamento é recente, os seus docentes não

apresentam ainda espírito de corpo e não há o hábito de cooperação em solicitações de resposta anónima *online*. A estas circunstâncias são acrescidos o preconceito e a pouca importância associada ao tema “Jogo”.

O reduzido número de autorizações dadas por pais e encarregados de educação para a participação dos seus educandos no presente estudo reflete, creio, o peso que a temática do jogo ainda tem na nossa sociedade e não a implantação deste no meio estudantil. Numa altura em que são múltiplas as solicitações para a participação dos alunos em atividades que requerem autorização e em que esta é dada, é fundamental o papel do director de turma como mediador de todo o processo. No presente estudo foi repetidamente feita a sensibilização e esclarecimento individual de cada director de turma do terceiro ciclo, processo este que contou com a colaboração da coordenadora dos directores de turma, mas que provou não ser suficiente. Em futuros estudos abordando esta temática, será de contemplar uma formação inicial aos directores de turma para esclarecimento e desmistificação, libertando o tema “jogo” da carga negativa geralmente a ela associada.

Dado que os inquéritos por questionário *online*, dependentes da apresentação das respectivas autorizações, se prolongaram até depois das mudanças de instalações sofridas nas escolas onde o estudo teve lugar, foi inviabilizada a realização de um único fórum de jogadores de *Minecraft* por incompatibilidade de horários.

A relutância e desconforto expressos pelos jogadores de *Minecraft* perante a perspectiva da gravação das suas intervenções durante os fóruns realizados levaram à remoção do gravador e tornaram menos ricos os registos das suas participações.

## **5. O *gaming* e o desenvolvimento de competências transversais nos alunos de terceiro ciclo do AESB que frequentam a BE: pistas de investigação futura**

No universo do AESB, nas respostas facultadas pelos participantes no presente estudo, quer discentes, quer alunos de terceiro ciclo, é evidente o lugar que os jogos ocupam na dinâmica da escola (setenta e um por cento dos alunos são jogadores e resultados patentes nos gráficos 19, 22 e 23) e o seu potencial como parceiros na promoção/facilitação de aprendizagens na BE. O financiamento de um projeto com jogos comerciais pode parecer, à primeira vista, economicamente inviável mas, dado que as

bibliotecas escolares do terceiro ciclo do AESB já oferecem rede *wi-fi*, se recorrermos ao equipamento próprio dos alunos (sistema BYOD -Bring Your Own Device) e ao já disponibilizado pela BE, o investimento reduzir-se-á à compra dos jogos.

Assim, tendo como ponto de partida as dificuldades identificadas no final do segundo período nos alunos de terceiro ciclo do AESB e como complemento às estratégias/medidas de apoio implementadas, sugerimos o jogo *Scrabble* que, acompanhado do uso de um dicionário, pode ser utilizado para a aquisição de vocabulário e melhoria das competências de escrita em diferentes línguas e *Minecraft*, tanto na *Pocket Edition* como para PC, para treino na resolução de problemas, transferência de conhecimentos para novas situações, treino de atenção e concentração e de métodos de trabalho. Este jogo, que não apresenta objetivos específicos, permite que o jogador crie e explore, tendo como limite apenas a sua imaginação e proficiência (Schlingsog, 2013). Dado que *Minecraft* exige que o jogador procure em *wikis*, fóruns e vídeos as soluções para as dificuldades que vai encontrando ou que o impedem de progredir no jogo, promove também a compreensão e expressão escrita, particularmente em inglês.

Todos os jogos de multijogadores, não *online*, treinam a assertividade e a compreensão e expressão oral. O jogo *Minecraft*, ao fomentar a troca de conhecimento interpares, está também a fomentar o desenvolvimento destas competências de forma natural, agradável e estimulante.

Em termos práticos e puramente economicistas, se bem utilizado, no *Minecraft* a BE pode encontrar um aliado fundamental na superação de todas as dificuldades detetadas nos alunos de terceiro ciclo e, dadas as especificidades do *Minecraft*, com um único jogo que constantemente se transforma adaptando-se ao nível do aluno e à sua criatividade, a BE pode oferecer desafios sempre renovados e facilitar a aprendizagem/acompanhamento dos professores que orientarão as atividades.

Dado que o presente estudo apenas levanta pistas sobre a utilização do jogo na biblioteca escolar, seria pertinente a realização de estudos futuros que alargassem e completassem o seu âmbito.

Uma questão importante a trabalhar seria a quantificação das aprendizagens realizadas por uma determinada população, num determinado período de tempo, com *Minecraft*.

Como, com a mudança de instalações sofrida pelas escolas alvo do presente estudo, a sua BE passou a ser frequentada por uma população mais jovem e os novos alunos, maioritariamente do quinto ano, são espetadores assíduos de vídeos de *Minecraft* e assumem-se como fiéis jogadores deste jogo desde o primeiro ciclo, seria pertinente, em futuros estudos, e relativamente a *Minecraft*, determinar o perfil do seu jogador do primeiro e segundo ciclo e indagar sobre a relação entre o género do/a jogador/a e a versão por ele/a escolhida.

Uma vez que o tema - jogo arrasta ainda consigo o estigma da marginalidade, seria pertinente indagar qual a noção que pais e encarregados de educação associam ao jogo e qual a sua postura perante o uso deste nas práticas letivas e aprendizagens dos seus educandos.

Relativamente aos professores, e dada a incidência de alunos jogadores nas nossas escolas, seria pertinente indagar o seu posicionamento relativamente ao uso de jogos comerciais como ferramenta de aprendizagem na sala de aula e às razões que levam a que considerem pertinente a utilização de jogos na sala de aula mas que escolham não o fazer. Seria também interessante indagar as razões que levam, ou não, à participação em estudos como este.



## Bibliografia

- Adriani, R. L. S. B. (2008). *Jogos e M-Learning: do veículo de comunicação ao instrumento de ensino*. Dissertação de Mestrado - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, SP, Brasil.
- Alves, L. (2008). Relações entre os jogos digitais e a aprendizagem: delinando percurso. *Educação, Formação & Tecnologias*, 1 (2), 3-10. Acedido dezembro 8, 2014, em <http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/58/38>.
- Araujo, I., C. & Carvalho, A., A. (2014). Gamification: uma oportunidade para envolver alunos na aprendizagem. In *Jogos e Mobile Learning: atas do 2º Encontro sobre Jogos e Mobile Learning*, Braga, 9 maio 2014, 392-399. Acedido dezembro 5, 2014 em [https://www.academia.edu/7399892/m-Learning\\_das\\_novas\\_leituras\\_aos\\_novos\\_leitores](https://www.academia.edu/7399892/m-Learning_das_novas_leituras_aos_novos_leitores).
- Barab, S. A. et al. (2009). Transformational play as a curricular scaffold: using videogames to support science education. *J Sci Educ Technol*, publicado online maio 27, 2009. Acedido dezembro 28, 2014 em <http://link.springer.com/article/10.1007%252Fs10956-009-9171-5>
- Barab, S.A., Gresalfi, M. & Ingram-Goble, A. (2010). Transformational play: using games to position person, content, and context. *Educational Researcher*, vol. 39, nº. 7, 525-536. Acedido dezembro 8, 2014, em [http://ase.tufts.edu/DevTech/courses/readings/Barab\\_Transformational\\_Play\\_2010.pdf](http://ase.tufts.edu/DevTech/courses/readings/Barab_Transformational_Play_2010.pdf)
- Barra, M. (2004). Infância e internet - interações na rede. *Autonomia* 27. Acedido dezembro 8, 2014 em [http://www.aps.pt/cms/docs\\_prv/docs/DPR4628eddb83d72\\_1.pdf](http://www.aps.pt/cms/docs_prv/docs/DPR4628eddb83d72_1.pdf).
- Barros, C. & Carvalho A. A. A. (2013). Os jogos mobile que os alunos mais jogam no 3º ciclo. *Videojogos 2013: Arte em Jogo*, 1-10. Coimbra: Universidade de Coimbra. Acedido dezembro 5, 2014, em [http://vj2013.dei.uc.pt/wp-content/uploads/2013/09/vj2013\\_submission\\_18.pdf](http://vj2013.dei.uc.pt/wp-content/uploads/2013/09/vj2013_submission_18.pdf).

- Blamine, R. (2010). *Digital Games for Learning. Conclusions and recommendations from the IMAGINE project*. Acedido dezembro 8, 2014, em <http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/IMAGINE%20Conclusions%20and%20recommendations%202010-3.pdf>.
- Bogost, I. (2011). *How to do things with videogames (electronic mediators)*. University of Minnesota Press, Minneapolis. Acedido dezembro 20, 2014, em <http://www.amazon.com/How-Things-Videogames-Electronic-Mediators/dp/081667647X>
- Bonfim, D. J. (s.d. ). *Games for learning: jogos eletrônicos como ferramenta para auxiliar o aprendizado*. Acedido dezembro 20, 2014 em [http://www.diegonfim.com/uploads/Artigos/Games\\_for\\_Learning\\_-\\_Jogos\\_Eletr%C3%B4nicos\\_como\\_Ferramenta\\_para\\_Auxiliar\\_o\\_Aprendizado.pdf](http://www.diegonfim.com/uploads/Artigos/Games_for_Learning_-_Jogos_Eletr%C3%B4nicos_como_Ferramenta_para_Auxiliar_o_Aprendizado.pdf)
- Bottentuit Junior, J., Lisboa, E. & Coutinho, C. (2011). Google educacional: utilizando ferramentas web 2.0 em sala de aula. Rio de Janeiro: UFR - Universidade Federal do Rio de Janeiro - Escola de Comunicação. in CIED - *Revista EducaOnline*, Vol. 5, nº. 1, 17-44. Acedido dezembro 8, 2014, em [http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/12655/1/Google\\_Educacional.pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/12655/1/Google_Educacional.pdf).
- Bradford, K. R. (2014). Minecraft lessons for kids in Swedish school [em linha]. *Huffpost Parents*. Acedido setembro 28, 2015, em [http://www.huffingtonpost.co.uk/2014/08/14/minecraft-lessons-for-kids-at-swedish-school\\_n\\_7370828.html](http://www.huffingtonpost.co.uk/2014/08/14/minecraft-lessons-for-kids-at-swedish-school_n_7370828.html)
- Cabral, A. (2001). *O jogo no ensino*. Lisboa: Notícias editorial
- Carvalho, A. A., et al. (2014). Os jogos mais jogados pelos alunos do Ensino Básico ao Ensino Superior. In *Jogos e Mobile Learning: atas do 2º Encontro sobre Jogos e Mobile Learning*, Braga, 9 maio, 2014, 23-37. Acedido dezembro 5, 2014 em [https://www.academia.edu/7399892/m-Learning\\_das\\_novas\\_leituras\\_aos\\_novos\\_leitores](https://www.academia.edu/7399892/m-Learning_das_novas_leituras_aos_novos_leitores).

- Correia, A., Oliveira, L. & Morrison, K. (2009). *Jogos Digitais: Possibilidades e limitações - o caso do jogo Spore*. Acedido dezembro 8, 2014, em [http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitsream/1822/10174/1/spore\\_challenges\\_2009.pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitsream/1822/10174/1/spore_challenges_2009.pdf).
- Cross, J. (2007). *Informal Learning: Rediscovering the Natural Pathways That Inspire Innovation and Performance*. *Pfeiffer essential resources for training and HR professionals*, 1–320. Pfeiffer.
- Cross, J. (2012). *Bringing Informal Learning Up To Date*. Acedido dezembro 20, 2014, em <http://www.jaycross.com/wp/2012/05/bringing-informal-learning-up-to-date/>
- Cruz, S. (2012). Aprender para jogar ou jogar para aprender? In *Atas do Encontro sobre Jogos e Mobile Learning*. Braga. Acedido dezembro 8, 2014, em <http://www.fpce.uc.pt/ejml2014/Atas%20EJML-2012.pdf>.
- Daly, E. (2012). The gaming life. *School Library Journal*, May. Acedido novembro 10, 2014, em <http://www.slj.com/2012/05/technology/explore-create-survive-minecraft-is-a-versatile-and-fun-game-with-broad-appeal/>
- Dias, G. P. P., Saraiva, A. C. A & Yoshizaki, H. T. Y. (2013). Estilos de aprendizagem Felder-Silvernam e o aprendizado com jogos de empresa. *RAF - Revista de Administração de Empresas*, S. Paulo, Vol. 53, nº 5, set/out 2013, 469-484. Acedido dezembro 10, 2014, em [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75902013000500005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75902013000500005&script=sci_arttext)
- Direção-Geral de Educação (2011). Jogos digitais na promoção de competências transversais; *Fostering cross-curriculum skills with digitalgames*. Acedido outubro 20, 2014, em <http://moodle.erte.dgidec.min-edu.pt/course/view.php?id=547>
- Dobnik, V. (2004). Surgeons may err less by playin video games. *Games on NBC News.com*. Acedido outubro 25, 2014, em [http://www.nbcnews.com/id/4685909/ns/technology\\_and\\_science-games/t/surgeons-may-err-less-playing-video-games/#.VLubqUesWSo](http://www.nbcnews.com/id/4685909/ns/technology_and_science-games/t/surgeons-may-err-less-playing-video-games/#.VLubqUesWSo)
- Felicia, P. (2009). *Digital games in schools: a handbook for teachers complements the study How are games used in schools?* Brussels: European Schoolnet. Acedido dezembro 8, 2014, em [http:// games.eun.org/upload/gis\\_handbook\\_en.pdf](http://games.eun.org/upload/gis_handbook_en.pdf).

- Ferreira, A.F. & Darido, S. C. (2013). Os jogos eletrônicos no cotidiano dos alunos do 9º ano do ensino fundamental. *EDT-Educação temática digital*, Campinas, SP, v.15, nº 3, 595-611, set/dez 2013. Acedido dezembro 8, 2014, em <http://www.fe.unicamp.br/revistas/ged/etd/article/download/4253/pdf>
- Ferreira, N. T. et al. (2014). Projeto Educativo Municipal Oliveira de Azeméis, 2013/2017. Município de Oliveira de Azeméis: Oliveira de Azeméis.
- Fialho, N. (2008). Os jogos pedagógicos como ferramenta de ensino. *VIII Congresso Nacional de Educação*, PUCPR, Educere, 12299-12306. Acedido dezembro 8, 2014, em [http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/293\\_114.pdf](http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/293_114.pdf).
- Fonseca, H. & et al. (2009). Concepção de un serious Game para formar jovens condutores. In *Atas da conferência sobre videojogos (2009)*. Aveiro, 27-29 nov. Sociedade Portuguesa de Ciência dos videojogos, 197-205. Acedido dezembro 8, 2014, em [http://www3.ca.ua.pt/videojogos2009/actas\\_full.html](http://www3.ca.ua.pt/videojogos2009/actas_full.html)
- Fortune Editors (2014). *Dear Microsoft: dont´t mess up Minecraft*. Acedido dezembro 5, 2014, em <http://fortune.com/2014/09/12/dear-microsoft-dont-mess-up-minecraft/>
- Freitas, L. & Pessoa, T. (2014). Perceção dos jovens sobre videojogos: Motivação e Benefícios. In *Jogos e Mobile Learning: atas do 2º Encontro sobre Jogos e Mobile Learning*, Braga, 9 maio 2014, 491-498. Acedido dezembro 5, 2014 em [https://www.academia.edu/7399892/m-Learning\\_das\\_novas\\_leituras\\_aos\\_novos\\_leitores](https://www.academia.edu/7399892/m-Learning_das_novas_leituras_aos_novos_leitores).
- Freixo, M. J. V. A. Z. (2011). *Metodologia Científica: Fundamentos, Métodos e Técnicas*. Lisboa: Instituto Piaget. Acedido outubro 10, 2014, em <http://books.google.pt/books?id=tXOeQAAACAAJ>
- Gallo, L. (2006). Doser subtilment plaisir et intérêt. *Cahiers pedagogiques*, decembre 2006, 61 année, 21-22.
- Gauquier, E. & Schneider, J. (2013). *Minecraft programs in the library: if you buil it they will come*. Acedido novembro 10, 2014, em [WWW.QUESTIA.COM/LIBRARY/JOURNAL/1G1-317588244/MINECRAFT-PROGRAMS-IN-THE-LIBRARY-IF-YOU-BUILD-IT](http://WWW.QUESTIA.COM/LIBRARY/JOURNAL/1G1-317588244/MINECRAFT-PROGRAMS-IN-THE-LIBRARY-IF-YOU-BUILD-IT)

- Gee, P. (2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave Macmillan.
- Gee, P. (2007). *Good Video Games + Learning: Collected Essays on Video Games, Learning and Literacy*. New York: Peter Lang.
- Grogan, P. (2011). *Gameplay mode: war, simulation and technoculture*. University of Minnesota Press, Minneapolis. Acedido dezembro 20, 2014, em <http://www.amazon.com/Gameplay-Mode-Simulation-Technoculture-Electronic/dp/0816653356>
- Guirra, F. J. S. & Prodócimo, E. (2009). A criança e o jogo: um olhar sobre formas de negociação. *Revista Iberoamericana de Educação*, nº 49/1, março 2009. Acedido dezembro 8, 2014, em <http://www.rieoei.org/deloslectores/2509Saadv2.pdf> Harrison (2006)
- Harris, C (2008). Case study 2. Library Technology Reports - *Gaming & Libraries Update: Broadening the Intersection*, vol.44, nº 3, 10 -11.
- Harrison, C. (2006). Postmodern Research and E-learning: anatomy and representation. *European Educational Research Journal*, 5 (2), 80-93. Acedido em dezembro 20, 2014, em <http://dx.doi.org/10.2304/eej.2006.5.2.80>
- IFLA (2006). Guidelines on Information Literacy for Lifelong Learning. Acedido outubro 10, 2014, em, <http://www.ifla.org/publications/guidelines-on-information-literacy-for-lifelong-learning>
- Johnson, S. (2006). *Tudo o Que é mau faz bem. Como os jogos de vídeo, a TV e a Internet nos estão a tornar mais inteligentes*. Porto: Lua de papel.
- Lastowka, G. (2012). *Minecraft, intellectual property, and the future of copyright*. Acedido novembro 10, 2014, em [http://www.gamasutra.com/view/feature/134958/minecraft\\_intellectual\\_property\\_.php?print=1](http://www.gamasutra.com/view/feature/134958/minecraft_intellectual_property_.php?print=1)
- Leite, S., & Cruz, S. (2014). PING - Poverty Is Not a Game: uma experiência com alunos do ensino básico para a integração de jogos digitais no currículo. In *Jogos e Mobile Learning: atas do 2º Encontro sobre Jogos e Mobile Learning*, Braga, 9 maio 2014

- (38-48).Acedido dezembro 5, 2014 em [https://www.academia.edu/7399892/m-Learning\\_das\\_novas\\_leituras\\_aos\\_novos\\_leitores](https://www.academia.edu/7399892/m-Learning_das_novas_leituras_aos_novos_leitores).
- Levine, J. (2006 a). Introduction. *Library Technology Reports - Gaming & Libraries: intersection of services*, vol.42, nº 5, 5-9.
- Levine, J. (2006 b).Why Gaming? *Library Technology Reports - Gaming & Libraries: intersection of services*, vol.42, nº 5, 10-17.
- Levine, J. (2008 a).Broadening gaming services in libraries. *Library Technology Reports - Gaming & Libraries Update: Broadening the Intersection*, vol.44, nº 3, 24- 34.
- Levine, J. (2008 b).Broadening our defenition of gaming. *Library Technology Reports - Gaming & Libraries Update: Broadening the Intersection*, vol.44, nº 3, 7-11.
- Levine, J. (2009).Introduction. *Library Technology Reports - Gaming & Libraries Update: learning lessons from the intersections*, vol.45, nº 5, 5-6.
- Lopes, N. & Oliveira, I. (2013). Videojogos, Serious Games e Simuladores na Educação: usar, criar e modificar. *Educação, Formação & Tecnologias*, V. 6, Nº.1. Acedido dezembro 8, 2014, em <http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/346/176>.
- López, J. M. S. & Garrido, C. D. (2014). Integración pedagógica de la aplicación MinecraftEdu en educación primária: un estudio de caso. *Revista de Medios y Educación*, 45, 95-110. Acedido novembro 10, 2014 em <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2014.i45.07>
- Magalhães, H. (2009). A criança e os videojogos: Estudo de caso com alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Universidade do Minho. In *Jogos e Mobile Learning: atas do 2º Encontro sobre Jogos e Mobile Learning*, Braga, 9 maio 2014, 23-37.Acedido dezembro 5, 2014 em [https://www.academia.edu/7399892/m-Learning\\_das\\_novas\\_leituras\\_aos\\_novos\\_leitores](https://www.academia.edu/7399892/m-Learning_das_novas_leituras_aos_novos_leitores).
- Martins, M. J. (2014). *História da Criança em Portugal. Desde D. Afonso Henriques até aos nossos dias, um olhar inédito sobre a infância*. Lisboa: Edições Parcifal.
- Miranda, S. (2002). No Fascinio do jogo, a alegria de aprender. *Linhas Críticas*, vol. 8 nº. 14, jan/jun, 21-34. Acedido dezembro 8, 2014, em <http://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/viewFile/6493/5248>.

- Miller, M. (2015). Truques para Minecraft: o guia não oficial. Lisboa: Planeta.
- Mojang (2014). *Minecraft: principiantes* (2ª ed.). Amadora: Booksmile.
- Moran, J. (2007). *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá* (2ª ed.). Campinas, SP: Papirus.
- Parker, J. (2014). The game that conquered the world [em linha]. *TheAtlantic Web site*. Acedido novembro 10, 2014, em <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2014/06/the-game-that-conquered-the-world/361615/>
- Paula, B., H. & Valente, J., A. (2014). Diferentes jogos, diferentes abordagens: Jogos Digitais na Educação. In *Jogos e Mobile Learning: atas do 2º Encontro sobre Jogos e Mobile Learning, Braga, 9 maio 2014*, 85-93. Acedido dezembro 5, 2014 em [https://www.academia.edu/7399892/m-Learning\\_das\\_novas\\_leituras\\_aos\\_novos\\_leitores](https://www.academia.edu/7399892/m-Learning_das_novas_leituras_aos_novos_leitores).
- Pivec, M., Kearney, P. (2007). Games for Learning and learning from games. *Informatica*, 31, 419-423. Acedido dezembro 8, 2014, em [http://www.informática.si/PDF/31-4/07\\_Pivec-Games.pdf](http://www.informática.si/PDF/31-4/07_Pivec-Games.pdf)
- Pivec, M., Pivec, P (2008). Games in Schools. *Report*. Acedido dezembro 8, 2014, em [http://www.paulpivec.com/Games\\_in\\_Schools.pdf](http://www.paulpivec.com/Games_in_Schools.pdf).
- Pereira, L. L. & Roque, L. (2013). Understanding the Videogame Medium throught Perspectives of Participation. In *Proceedings of Digra 2013 International conference*, 26-29 august, Atlanta, Usa, 2013.
- Pombo, T. (2014). Jogos educativos digitais - serious Games. In *Scoop.it! Press Coverage*. Portugal. Acedido dezembro 8, 2014, em <http://www.scoop.it/t/jogos-educativos-digitais>
- Ponte, C. (2012 ). Kids online na Europa e no Brasil. Desafios para a pesquisa comparada sobra as práticas de crianças e adolescentes na internet. *Comunicação Mídia e Consumo*, vol. 9, nº. 25, 13-42. Acedido dezembro 20, 2014, em <http://revistacmc.espm.br/index.php/revistacmc/article/view/310/pdf>
- Pontes, F. A. R. & Magalhães, C. M. C. (2003). A transmissão da cultura da brincadeira: algumas possibilidades de intervenção. *Psicologia: reflexão e crítica*,

- 2003, 16 (1), 117-124. Acedido dezembro 8, 2014, em <http://www.scielo.br/pdf/prc/v16n1/16803.pdf>
- Postman, N. & Weingastner, C. (1981). *Teaching as a subversive activity*. Harmondsworth: Penguin books
- Prescott, S. (2014). Minecraft “Head into the clouds” contest has some breathtaking creations [em linha]. *PCgamer* Web site. Acedido novembro 10, 2014, em [http://www.pcgamer.com/minecraft-head-into-the-clouds-contest-has-some-breathtaking-creations/?utm\\_source=zergnet.com&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=zergnet\\_268042](http://www.pcgamer.com/minecraft-head-into-the-clouds-contest-has-some-breathtaking-creations/?utm_source=zergnet.com&utm_medium=referral&utm_campaign=zergnet_268042)
- Prensky, M. (2006). *"Don't bother me mom, I'm learning": How computer and video games are preparing your kids for twenty-first century success and how you can help!*. St Paul (MN): ParagonHouse.
- Prensky, M. (2010). *Teaching digital natives. Partnering for real learning*. Thousand Oaks: Corwin Press.
- Protopsaltis, A., Pannese, L., Pappa, D. & Hetzner, S. (2011). *Serious Games and Formal and Informal Learning*. Acedido dezembro 8, 2014, em <http://www.openeducationeuropa.eu/en/article/Serious-Games-and-Formal-and-Informal-Learning>.
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. (2008). *Manual de investigação em ciências sociais*. (5ª edição). Lisboa: Gradiva.
- Reid, C. (2013). Mining the “Minecraft” Phenomenon [em linha]. *Publishers Weekly Web site*. Acedido novembro 10, 2014 em <http://www.publishersweekly.com/pw/by-topic/industry-news/publisher-news/article/59820-mining-the-minecraft-phenomenon.html>
- Repenning, A. et al. (2014). Beyond Minecraft: facilitating computational thinking through modeling and programming in 3D. *Computer Graphics and Applications*, 34 (3), 68. Acedido outubro 15, 2014, em <http://www.researchgate.net/publication/262268989>
- Roque, L. (2014). Brincadeiras perigosas: jogar, imaginar, aprender, projetar. In *Jogos e Mobile Learning: atas do 2º Encontro sobre Jogos e Mobile Learning*, Braga, 9 maio 2014 (16-21). Acedido dezembro 5, 2014 em [https://www.academia.edu/7399892/m-Learning\\_das\\_novas\\_leituras\\_aos\\_novos\\_leitores](https://www.academia.edu/7399892/m-Learning_das_novas_leituras_aos_novos_leitores).



- Sá, A., et al. (2004). *Jogos do Mundo*. Tondela: Associação de Professores de Matemática.
- Savi, R. & Ulbricht, V. (2008). Jogos Digitais Educacionais: Benefícios e desafios. *CINTED-UFRGS Novas Tecnologias na Educação*. V. 6, Nº. 2. Acedido em dezembro 8, 2014, em <http://seer.ufrgs.br/renote/article/download/14405/8310>
- Seixas, V. (2007). Aprender para o imediato. *Blog da Formação*. Acedido dezembro 20, 2014, em <http://blogdaformacao.wordpress.com/2007/12/11/aprender-para-o-imediato>
- Shackleton-Jones, N. (2008). *Informal learning and the future*. Acedido dezembro 20, 2014, em <http://www.thefreelibrary.com/Informal+learning+and+the+future%3A+Nick+Shackleton-Jones+outlines+the...-a0186951095>
- Sloan, R. (2014). *The secret of Minecraft and its challenge to the rest of us*. Acedido novembro 10, 2014, em <https://medium.com/message/the-secret-of-minecraft-97dfac05a3c>
- Stake, R. E. (2009). *A arte da investigação com estudos de caso*. (2ª edição). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Tavares, N. et al. (2013). *Projeto Educativo Municipal, Oliveira de Azeméis, 2013/2017*. Oliveira de Azeméis; Divisão Municipal de Educação.
- Thompson, C. (2014). *How Videogames like Minecraft actually help kids learn to read*. Acedido novembro 10, 2014, em <http://www.wired.com/2014/10/video-game-literacy/>
- Ulicsak, M. & Williamson, B. (2010). *Computer Games and learning*. A Futurelab handbook. Acedido dezembro 8, 2014, em [http://www.futurelab.org.uk/sites/default/files/Computer\\_games\\_and\\_learning.pdf](http://www.futurelab.org.uk/sites/default/files/Computer_games_and_learning.pdf).
- Viana, C. E. (2005). *O lúdico e a aprendizagem na cibercultura: Jogos digitais e Internet no cotidiano infantil*. Tese de Doutorado, Escola de Comunicação e Artes - Universidade de São Paulo, Brasil.
- Wastian, P. (coord.), Kearney, C. & Berghe, W. (2009). *How are digital games used in schools?* Brussels: European Schoolnet. Acedido dezembro 8, 2014, em [http://games.eun.org/upload/gis-synthesis\\_report\\_en.pdf](http://games.eun.org/upload/gis-synthesis_report_en.pdf).
- Yin, R. K. (2005). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. (3ª edição). Porto Alegre: Bookman.

Zagalo, N. (2013). Os videojogos podem criar assassinos? *Eurogamer*. Acedido dezembro 28, 2014, em <http://www.eurogamer.pt/articles/2013-07-06-os-videojogos-podem-criar-assassinos>

Zagalo, N. (2014). Story-game design for learning. *Comunicação no III Congresso Internacional das TIC na Educação*. Acedido dezembro 20, 2014, em <https://www.youtube.com/watch?v=QcvWtGI7kaE>

UNESCO. (1999). Manifesto da Unesco sobre as bibliotecas escolares. Retrieved from <http://archive.ifla.org/VII/s11/pubs/portug.pdf>

- (2009). *The learning revolution*. Department for Innovation, Universities and Skills. Acedido dezembro 8, 2014, em [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/228546/7555.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/228546/7555.pdf)

## Anexo I

### Pedido de autorização para a realização da investigação

**Exma. Senhora Diretora do Agrupamento de Escolas Soares Basto**

No âmbito da investigação do Mestrado em Promoção da Leitura e Bibliotecas Escolares, sob a orientação do Professor Luís Pedro, da Universidade de Aveiro, pretendemos, estudando o perfil do jogador de Minecraft, compreender como a biblioteca escolar e o *gaming* se podem tornar parceiros na promoção/facilitação de aprendizagens.

Na escola, a biblioteca escolar está cada vez mais ligada ao sucesso das aprendizagens. Centro de informação, apoio e formação, já não é apenas o local onde se requisitam livros. Oferecendo um espaço agradável e multifuncional, a biblioteca escolar apresenta-se como o espaço ideal para cativar e promover aprendizagens junto de alunos com mais dificuldades ou com interesses divergentes dos escolares, para quem o jogo pode constituir uma ferramenta de aprendizagem bem recebida. Deste modo, solicito a Vossa Excelência autorização para realizar esta investigação nos alunos de terceiro ciclo, professores e bibliotecas escolares do Agrupamento de Escolas Soares Basto.

A investigação a realizar contempla a aplicação de três inquéritos por questionário. A saber, um aos professores do agrupamento, um aos alunos de terceiro ciclo que obtiveram autorização dos Encarregados de Educação para a participação na investigação, e um às bibliotecas escolares do agrupamento, a ser preenchido pelas professoras bibliotecárias e um fórum de jogadores de Minecraft do agrupamento.

Aguardo o seu parecer,

Com os melhores cumprimentos,

Maria Isabel S. R. Costa

## Anexo II

### Autorização para participação em investigação

Exmo.(a) Sr.(a) Encarregado(a) de Educação,

Eu, Maria Isabel da Silva Resende da Costa, professora bibliotecária do Agrupamento de Escolas Soares Basto, em Oliveira de Azeméis, pretendo desenvolver uma investigação no âmbito do Mestrado em Promoção da Leitura e Bibliotecas Escolares pela Universidade de Aveiro, sob a orientação do Professor Doutor Luís Pedro.

A investigação subordinada ao tema “ A biblioteca escolar e o gaming: parceiros na promoção/facilitação de aprendizagens” pretende, estudando o perfil do jogador de Minecraft, compreender como a biblioteca escolar e o gaming se podem tornar parceiros na promoção/facilitação de aprendizagens.

Solicito, assim, a Vossa Excelência, autorização para que o seu/sua educando/a possa participar nesta investigação, através da resposta a um inquérito por questionário e, no caso de ser jogador de Minecraft, também participando num fórum de debate com outros jogadores.

Serão salvaguardadas todas as questões éticas, de segurança e de anonimato do/a seu/sua educando/a.

Oliveira de Azeméis,                      fevereiro de 2015

\_\_\_\_\_  
(Maria Isabel da Silva Resende da Costa)

\_\_\_\_\_  
Eu, \_\_\_\_\_, Encarregado/a de Educação do/a aluno/a \_\_\_\_\_, do \_\_\_\_ Ano, Turma\_\_\_\_, autorizo / não autorizo (**riscar o que não interessa**) a participação do/a meu/minha educando/a na investigação supramencionada.

## Anexo III

### Inquérito às bibliotecas escolares do concelho de Oliveira de Azeméis

O presente inquérito é um dos instrumentos de investigação que integram a dissertação de mestrado em Promoção de Leitura e Bibliotecas Escolares - A biblioteca escolar e o gaming, parceiros na promoção/facilitação de aprendizagens - a decorrer na Universidade de Aveiro. É garantido o anonimato de todos os inquiridos. Grata pela colaboração, M. Isabel S. R. Costa

**Nome do Agrupamento de Escolas a que pertence a biblioteca escolar aqui inquirida?\*** \_

- ☐ Agrupamento de Escolas Ferreira de Castro
- ☐ Agrupamento de Escolas Soares Basto
- ☐ Agrupamento de Escolas Dr. Ferreira da Silva
- ☐ Agrupamento de Escolas de Loureiro
- ☐ Agrupamento de Escolas de Fajões

**A biblioteca escolar serve uma população:\*** \_

- ☐ De primeiro ciclo
- ☐ De segundo e terceiro ciclos
- ☐ De segundo e terceiro ciclo e secundário
- ☐ De terceiro ciclo e secundário

**Qual a área da biblioteca escolar?\*** \_Metros quadrados

**Qual o número de lugares sentados?\*** \_

**Que número de alunos serve?\*** \_

**Qual o número de computadores para uso dos alunos, com acesso à Internet?\*** \_

**Qual o número de computadores para uso dos alunos, sem acesso à Internet?\*** \_

**Qual o número de tablets para uso dos alunos?\*** \_

Que outro equipamento que permita jogar, disponibiliza a biblioteca escolar aos seus alunos?\*

A biblioteca escolar oferece rede WI-FI?\*

- ☐ Sim
- ☐ Não

É permitido jogar no espaço da biblioteca escolar?\*

- ☐ Sim
- ☐ Não

Que jogos de tabuleiro ou cartas disponibiliza a biblioteca escolar?\*

Estes jogos têm limite de tempo de jogo diário ou semanal? \*

- ☐ Sim
- ☐ Não

Em caso afirmativo, qual é o limite? \*

Que jogos eletrónicos e videojogos disponibiliza a biblioteca escolar em tablets ou computador?\*

Estes jogos têm limite de tempo de jogo diário ou semanal?\*

Em caso afirmativo, qual é o limite? \*

É permitido aos alunos jogarem em equipamento próprio no espaço da biblioteca escolar?\*

- ☐ Sim
- ☐ Não

Quais os jogos em grupo permitidos no espaço da biblioteca escolar?\*

## Anexo IV

### Inquérito por questionário a professores do Agrupamento de Escolas Soares Basto

O presente inquérito é um dos instrumentos de investigação que integram a dissertação de mestrado em Promoção da Leitura e Bibliotecas Escolares - A biblioteca escolar e o gaming, parceiros na promoção/facilitação de aprendizagens - a decorrer na Universidade de Aveiro. É garantido o anonimato de todos os inquiridos. Grata pela colaboração, M. Isabel S. R. Costa.

**Ciclo/s que leciona?\*** \_Pode assinalar mais de um ciclo.

- ☐ Primeiro ciclo
- ☐ Segundo ciclo
- ☐ Terceiro ciclo
- ☐ Secundário

**Os alunos das turmas que leciona jogam?\*** \_

- ☐ Todos
- ☐ Quase todos
- ☐ Alguns
- ☐ Não jogam

**Considera os jogos ferramentas de apoio à aprendizagem?\*** \_

- ☐ Sim
- ☐ Não

**Considera apenas os jogos didáticos ferramentas de apoio à aprendizagem?\*** \_

- ☐ Sim
- ☐ Não

**Na sua prática letiva utiliza jogos?\*** \_

- ☐ Sim
- ☐ Não

**Julga pertinente a utilização de jogos na sala de aula, como instrumentos de aprendizagem?\*** \_

- ☐ Sim
- ☐ Não

**Julga pertinente a utilização de jogos na biblioteca escolar, como instrumentos de aprendizagem?\*** \_

- ☐ Sim

- ☐ Não

**Estaria disposto/a a colaborar com a biblioteca escolar na implementação de projetos de promoção e facilitação de aprendizagens através do uso de jogos?\*** \_

- ☐ Sim
- ☐ Não
-



## Anexo V

### Inquérito por questionário a alunos do terceiro ciclo do Agrupamento de Escolas Soares Basto

O presente inquérito é um dos instrumentos de investigação que integram a dissertação de mestrado em Promoção da Leitura e Bibliotecas Escolares - A biblioteca escolar e o gaming, parceiros na promoção/facilitação de aprendizagens - a decorrer na Universidade de Aveiro. É garantido o anonimato de todos os inquiridos. Grata pela colaboração, M. Isabel S. R. Costa

#### **Sexo\*** \_

- ☐ Masculino
- ☐ Feminino

#### **Que ano frequentas?\*** \_

- ☐ 7º
- ☐ 8º
- ☐ 9º
- ☐ CEF
- ☐ Curso Vocacional

#### **Qual é a tua idade?\*** \_

- ☐ Menos ou igual a 11 anos
- ☐ 12 anos
- ☐ 13 anos
- ☐ 14 anos
- ☐ 15 anos
- ☐ Mais de 15 anos

#### **Qual o teu número de reprovações?\*** \_

- ☐ Nenhuma
- ☐ Uma
- ☐ Duas
- ☐ Três
- ☐ Mais de três

#### **Qual a situação profissional do teu pai?\*** \_

- ☐ Empregado
- ☐ Desempregado
- ☐ Reformado
- ☐ Falecido
- ☐ Não sei

**Qual a situação profissional da tua mãe?\***\_\_

- ☐ Empregada
- ☐ Desempregada
- ☐ Reformada
- ☐ Falecida
- ☐ Não sei

**Quais as habilitações literárias do teu pai?\***\_\_

- ☐ Primeiro Ciclo
- ☐ Segundo Ciclo
- ☐ Terceiro Ciclo
- ☐ Secundário
- ☐ Ensino Superior

**Quais as habilitações literárias da tua mãe?\***\_\_

- ☐ Primeiro Ciclo
- ☐ Segundo Ciclo
- ☐ Terceiro Ciclo
- ☐ Secundário
- ☐ Ensino Superior

**Tens dificuldade na interpretação das perguntas dos testes?\***\_\_

- ☐ Sempre
- ☐ Nunca
- ☐ Às vezes

**Tens dificuldade em estar atento/a nas aulas?\***\_\_

- ☐ Sempre
- ☐ Nunca
- ☐ Às vezes

**Tens problemas disciplinares na escola?\*** \_

- ☐ Sempre
- ☐ Nunca
- ☐ Às vezes

**Costumas jogar?\*** \_No caso de responderes "Não", o presente inquérito terminou para ti. Obrigada pela colaboração.

- ☐ Não
- ☐ Sim

**Onde jogas?\*** \_Podes assinalar mais de uma opção.

- ☐ Em casa
- ☐ Na biblioteca escolar
- ☐ Na biblioteca municipal
- ☐ Noutro local

**Quais os jogos da tua preferência?\*** \_

**Jogas jogos de tabuleiro?\*** \_Por exemplo, xadrez, damas, dominó, monopólio, ... Podes escolher mais de uma opção.

- ☐ Em casa
- ☐ Na escola
- ☐ Noutro lugar
- ☐ Nunca jogo

**Jogas cartas?\*** \_Podes escolher mais de uma opção.

- ☐ Em casa
- ☐ Na escola
- ☐ Noutro lugar
- ☐ Nunca jogo

**Jogas jogos eletrónicos e videojogos?\*** \_Podes escolher mais de uma opção.

- ☐ Em casa
- ☐ Na escola
- ☐ Noutro lugar
- ☐ Nunca jogo

**Que equipamento utilizas para jogar?\*** \_Podes escolher mais de uma opção.

- ☐ PC
- ☐ Telemóvel
- ☐ Tablet
- ☐ XBox
- ☐ Wii
- ☐ PSP
- ☐ PS 2, 3 ou 4
- ☐ Outro

**A que idade começaste a jogar?\*** \_

**Com que periodicidade jogas?\*** \_

- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Semanalmente
- ☐ Diariamente

**Quantas horas jogas durante a semana?\*** \_De segunda a sexta.

- ☐ Menos de uma hora
- ☐ Entre uma e duas horas
- ☐ Entre duas e quatro horas
- ☐ Mais de quatro horas

**Quantas horas jogas ao fim de semana?\*** \_

- ☐ Menos de uma hora
- ☐ Entre uma e duas horas
- ☐ Entre duas e quatro horas
- ☐ Mais de quatro horas

**Até que horas já estiveste a jogar?\*** \_

- ☐ Dez da noite
- ☐ Meia noite
- ☐ Uma da manhã
- ☐ Depois da uma da manhã

**Com que idade começaste a jogar jogos eletrónicos ou videojogos?\*** \_

- ☐ Menos de seis anos

- ☐ Entre os seis e os oito anos
- ☐ Entre os oito e os dez anos
- ☐ Depois dos dez anos

**Qual foi o primeiro jogo eletrónico ou videojogo que jogaste?\*** \_

**Qual é o teu jogo eletrónico ou videojogo preferido?\*** \_

**Quais os jogos que jogas em grupo?\*** \_

**Com quem costumavas jogar em grupo?\*** \_

- ☐ Amigos
- ☐ Familiares
- ☐ Outros

**Alguém na tua família joga jogos de tabuleiro?\*** \_

- ☐ Ninguém
- ☐ Os meus pais
- ☐ Os meus irmãos
- ☐ Os avós
- ☐ Outros familiares

**Alguém na tua família joga cartas?\*** \_

- ☐ Ninguém
- ☐ Os meus pais
- ☐ Os meus irmãos
- ☐ Os avós
- ☐ Outros familiares

**Alguém na tua família joga jogos eletrónicos ou videojogos?\*** \_

- ☐ Ninguém
- ☐ Os meus pais
- ☐ Os meus irmãos
- ☐ Os avós
- ☐ Outros familiares

**Costumas jogar em família?\*** \_

- ☐ Sim
- ☐ Não

**Na tua família há quem compre jogos?\*** \_

- ☐ Sim
- ☐ Não

**Jogas Minecraft?\*** \_ Se respondeste "Não", o presente inquérito terminou para ti. Obrigada pela colaboração.

- ☐ Sim
- ☐ Não

## Inquérito destinado a jogadores de Minecraft

**Quando começaste a jogar Minecraft?\*** \_

- ☐ Antes dos seis anos
- ☐ Entre os sete e os dez anos
- ☐ Entre os onze e os doze anos
- ☐ Entre os treze e os quinze anos
- ☐ Com mais de dezasseis anos

**Com que frequência jogas Minecraft?\*** \_

- ☐ Regularmente
- ☐ Ocasionalmente

**Como conhecestes o jogo?\*** \_

- ☐ Através de amigos
- ☐ Através de familiares
- ☐ Através de publicidade
- ☐ Outro

**Como aprendeste a jogar Minecraft?\*** \_

- ☐ Com a ajuda de amigos
- ☐ Com a ajuda de familiares
- ☐ Com a ajuda da Internet
- ☐ Outro

**Qual a primeira versão de Minecraft que jogaste?\*** \_



**Que outras versões já jogaste?\*** \_



**Qual a versão que presentemente jogas?\*** \_



**Qual a forma de aquisição da versão de Minecraft que jogas? \*Required**

- ☐ Comprada
- ☐ Oferecida
- ☐ É "free"

**Quantas vezes jogas Minecraft durante a semana?\*** \_De segunda a sexta.

- ☐ Uma vez ou menos
- ☐ De duas a cinco vezes
- ☐ Mais de cinco vezes

**Quanto tempo jogas durante a semana?\*** \_De segunda a sexta.

- ☐ Menos de uma hora
- ☐ Entre uma e três horas
- ☐ Mais do que três horas

**Quantas vezes jogas Minecraft durante o fim de semana?\*** \_

- ☐ Uma vez ou menos
- ☐ De duas a cinco vezes
- ☐ Mais de cinco vezes

**Quanto tempo jogas durante o fim de semana?\*** \_

- ☐ Menos de uma hora

- ☐ Entre uma e três horas
- ☐ Mais do que três horas

**Como jogas Minecraft?\*** \_

- ☐ Sozinho/a
- ☐ Em grupo

**Quando jogas em grupo, jogas com:\*** \_Podes escolher mais de uma opção.

- ☐ Amigos
- ☐ Familiares
- ☐ Outros

**Participas em forums ou sites do jogo? \*** \_

- ☐ Sim
- ☐ Não

**Aconselhas Minecraft aos teus colegas e amigos?\*** \_

- ☐ Sim
- ☐ Não

**Gostas de ler?\*** \_

- ☐ Sim
- ☐ Não

**Praticas desporto?\*** \_

- ☐ Sim
- ☐ Não

**Com que frequência estudas?\*** \_

- ☐ Todos os dias
- ☐ Frequentemente
- ☐ Só para os testes
- ☐ Pouco
- ☐ Nunca

**Quanto tempo estudas, em média, por semana?\*** \_

- ☒ Mais de duas horas
- ☐ Entre uma e duas horas
- ☐ Menos de uma hora



**Gostas de estar com amigos?\***\_

- ☐ Sim
- ☐ Não

**Em tua opinião, jogar Minecraft ajuda na resolução de problemas escolares?\***\_

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sei

**Em tua opinião, desde que jogas Minecraft não desistes tão facilmente das dificuldades?\***\_

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sei

**Em tua opinião, desde que jogas Minecraft a tua criatividade aumentou?\***\_

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sei

**Em tua opinião, desde que jogas Minecraft o teu rendimento melhorou a algumas disciplinas?\***\_

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sei

**Em tua opinião, para jogar Minecraft tens de saber inglês?\***\_

- ☐ Sim
- ☐ Não

**Em tua opinião, para jogar Minecraft tens de recorrer à Internet?\***\_

- ☐ Sim
- ☐ Não

**Em tua opinião, para jogar Minecraft tens de recorrer a manuais?\***\_

- ☐ Sim
- ☐ Não

**Gostas de desafios?\***\_

- ☐ Sim
- ☐ Não

**Em tua opinião, aprendes com Minecraft?\***\_

- ☐ Sim
- ☐ Não

**Jogar Minecraft é divertido?\***\_

- ☐ Sim
- ☐ Não

**O jogo Minecraft dá-te liberdade criativa?\***\_

- ☐ Sim
- ☐ Não

**O jogo Minecraft permite que tu realizes modificações ao jogo? \***\_

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sei

**Tal como na vida real, em Minecraft é preciso trabalhar para ter e construir?\***\_

- ☐ Sim
- ☐ Não

**Gostas de estar em contacto com outros jogadores de Minecraft?\***\_

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ É indiferente

**Gostas de jogar Minecraft com outros jogadores?\***\_

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ É indiferente

**Gostas de jogar Minecraft com jogadores de outros países?\***\_

- ☐ Sim
- ☐ Não

- ☐ É indiferente

**Porque jogas Minecraft?\*** \_

- ☐ Porque os teus amigos jogam
- ☐ Porque os teus familiares jogam
- ☐ Porque gostaste da publicidade
- ☐ Porque o preço era bom
- ☐ Outra razão

## Anexo VI

Modelo de análise

Questão de investigação: Qual a oferta de jogos nas bibliotecas escolares do concelho de Oliveira de Azeméis?			
Conceito	Dimensões	Componentes	Indicadores
Biblioteca Escolar	Adequação	Espaço	Área da biblioteca escolar? Número de lugares sentados? Número de alunos que serve?
	Oferta tecnológica	Equipamento	Número de computadores para uso dos alunos com acesso à Internet? Número de computadores para uso dos alunos sem acesso à Internet? Número de <i>tablets</i> para uso dos alunos? Outro equipamento que permita jogar? A biblioteca oferece rede WI-FI?
			É permitido jogar na BE? Que jogos de tabuleiro ou cartas a BE disponibiliza? Os jogadores têm limite de tempo diário ou semanal? Que jogos eletrónicos e videojogos a BE disponibiliza em <i>tablets</i> ou computador? Os jogadores têm limite de tempo diário ou semanal? É permitido aos alunos jogarem em equipamento próprio no espaço da BE?
		Jogos eletrónicos ou videojogos	
	Gaming	Jogos de tabuleiro	
		Jogos em grupo	Quais os jogos em grupo permitidos no espaço da BE?

<p>Questão de investigação:</p> <p>Qual o posicionamento dos professores do Agrupamento de Escolas Soares Basto em relação à utilização dos jogos como ferramenta de aprendizagens?</p>			
Conceito	Dimensões	Componentes	Indicadores
Professores do Agrupamento de Escolas Soares Basto	Caracterização	Escolaridade	Ciclo que leciona?
	Jogos	Jogos como ferramenta de apoio à aprendizagem	<p>Se são jogadores?</p> <p>Se estão informados sobre os jogos que os alunos do ciclo que coordenam jogam?</p> <p>Se consideram os jogos ferramentas de apoio à aprendizagem?</p> <p>Se apenas consideram os jogos didáticos como ferramentas de apoio à aprendizagem?</p> <p>Se utilizam jogos na sala de aula?</p> <p>Se julgam pertinente a utilização de jogos na sala de aula, como instrumento de aprendizagem?</p> <p>Se julgam pertinente a utilização de jogos na biblioteca escolar, como instrumento de aprendizagem?</p> <p>Se estariam dispostos a colaborar com a biblioteca escolar na implementação de projectos de promoção e facilitação de aprendizagens através do uso de jogos?</p>

<p>Questão de investigação:</p> <p>Qual o perfil do jogador de 3º ciclo de Minecraft do Agrupamento de Escolas Soares Basto?</p>			
Conceito	Dimensões	Componentes	Indicadores
Aluno do 3.º ciclo	Caracterização	Agrupamento	Nome da Escola
		Género	Sexo
		Escolaridade	Ano que frequenta
			CEF, PIEF, Ensino Regular
		Faixa etária	Idade
		Percurso escolar	Número de retenções
			Dificuldade na interpretação das perguntas dos testes?
			Dificuldade em estar atento/a nas aulas?
			Problemas disciplinares?
	Jogos	Acesso a jogos	Em casa Biblioteca Escolar Biblioteca Municipal Outro Local (onde?) Quais os jogos da sua preferência?
		Jogos de tabuleiro	Se jogam jogos de tabuleiro em casa? Se jogam cartas em casa? Se jogam jogos de tabuleiro na escola? Se jogam cartas na escola?
		Jogos eletrónicos ou videojogos	Se jogam jogos eletrónicos e videojogos em casa? Que equipamento utilizam para jogar?
			Se jogam jogos eletrónicos e videojogos na escola? Que equipamento utilizam para jogar? Quantas horas durante a semana despendem nesta

Aluno do 3.º ciclo	Jogos		atividade? Quantas horas durante o fim-de -semana despendem nesta atividade? Qual a hora mais tardia até a qual estiveram a jogar? Com que idade começaram a jogar jogos eletrónicos? Qual foi o primeiro jogo? Qual é o jogo preferido? Se jogam Minecraft?
	Partilha de jogos	Jogos em grupo	Quais os jogos que jogam em grupo? Com quem jogam?
		Família	Alguém na família joga jogos de tabuleiro? Alguém na família joga cartas? Alguém na família joga jogos eletrónicos? Jogam em família?
			Situação profissional do agregado familiar? Habilitações literárias do agregado familiar?
			Compram jogos?
	Só para jogadores de Minecraft		
Conceito	Dimensões	Componentes	Indicadores
		Percurso	Quando começou a jogar?  Joga ocasionalmente ou regularmente?  Como conheceu o jogo? Como aprendeu a jogá-lo? Qual a primeira versão do jogo com que se iniciou? Que outras versões já jogou? Qual a versão que

Aluno do 3.º ciclo jogador de Minecraft	Perfil do jogador		presentemente joga? A versão foi comprada, oferecida ou é free?
		Frequência	Quantas vezes joga durante a semana? Quantas vezes joga ao fim – de-semana?
		Duração	Que tempo dedica ao jogo durante a semana? Que tempo dedica ao jogo durante o fim-de – semana?
		Partilha	Joga só ou em grupo? Com quem joga? Participa em forums ou sites do jogo? Aconselha o jogo aos colegas?
		Hábitos	Gosta de ler? Pratica desporto? Estuda regularmente? Gosta de estar com os amigos?
		Aprendizagens	Reconhece que o jogo o ajuda na resolução de problemas na escola; Reconhece que desde que joga não desiste tão facilmente das dificuldades; Reconhece que a sua criatividade aumentou, o seu rendimento escolar melhorou, a algumas disciplinas, desde que joga; Para jogar tem de saber inglês; Para jogar tem de recorrer à internet; Para jogar recorre a manuais.



Aluno do 3.º ciclo jogador de Minecraft	Motivação intrínseca	Razão para a escolha do jogo	Gosta do desafio; Aprende com o jogo; É divertido; Tem liberdade criativa; Tem liberdade para modificar o jogo; Como na vida real, tem de trabalhar para ter
			Gosta de estar em contacto com outros jogadores
			Gosta de jogar com outros jogadores Gosta de jogar com jogadores de outros países
	Motivação extrínseca	Razão para a escolha do jogo	Publicidade do jogo Os amigos jogam Os familiares jogam O preço do jogo